Geburten

von

über 4000 gr schweren Kindern.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

gesamten Medizin

verfasst und einer

hohen medizinischen Fakultät

der

Kgl. bayr. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Hermann Eltze,

appr. Arzt aus München.

München 1903.

Kgl. Hofbuchdruckerei Kastner & Callwey.

Geburten

von

über 4000 gr schweren Kindern.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

gesamten Medizin

verfasst und einer

hohen medizinischen Fakultät

der

Kgl. bayr. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Hermann Eltze,
appr. Arzt aus München.

München 1903.
Kgl. Hofbuchdruckerei Kastner & Callwey.

Referent: Geheimrat Prof. Dr. Ritter v. Winckel.

Meinen lieben Eltern

in Dankbarkeit gewidmet!

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41552325_0186

Auf meine Bitte um ein Thema zu einer Dissertation hatte Herr Professor Dr. Stumpf die Güte, mich damit zu beauftragen, aus mehreren Jahrgängen alle Geburten über 4000 gr zusammenzustellen.

Da diese Aufgabe schon einmal früher über die Jahre 1884—1886 gelöst worden war, nahm ich mir vor, einen grösseren Zeitraum von Jahren durchzustudieren, um so ein korrekteres Resultat zu erhalten.

Die Geburtsjournale der Kgl. Frauenklinik weisen aus den Jahren 1890—1899 10,523 Geburten auf und unter diesen 353, bei welchen die Neugeborenen gleich nach dem Partus ein Gewicht von über 4000 gr hatten, d. h. 3,36 %. Davon waren 233 männlichen und 120 weiblichen Geschlechts, oder es verhielt sich die Anzahl der Knaben zu der Anzahl der Mädchen wie 1,94:1, also fast wie 2:1. (Tabelle 1.)

v. Hecker zählte unter 12,028 reifen Kindern 616 oder 5,48 %, welche schwerer als 4000 gr waren.

v. Winckel schreibt: Von 3000 im Jahr 1884 bis 1886 in München Geborenen waren nur 46, d. h. 2,3 %, 4000 und mehr gr schwer und keines über 5000 gr, das schwerste wog 4750, war Mädchen und 52,2 cm lang.

Nach Körber waren in die Findelhäuser von Petersburg am Tage ihrer Geburt 4209 Kinder eingeliefert worden, darunter 71 Kinder = 1,7 %, die 4300 gr und darüber, 129 Kinder = 3,1 %, die 4100—4300 gr wogen; in die Findelhäuser von

Moskau waren am Tage ihrer Geburt 135 Kinder = 1,9 %, die 4300 gr und darüber wogen, 144 Kinder = 2 %, die 4100—4300 gr wogen, gebracht von im ganzen 7211 Kindern.

Meine Prozentzahl steht also etwa in der Mitte.

Diese oben erwähnten 353 Geburten setzen sich nun zusammen aus:

335 Schädellagen = 94,62 % (allgemein 92 bis 95 % nach v. Winckel) und zwar 217 I. Schdll. und 114 II. Schdll., also im Verhältnis von 1,90 : 1 oder fast 2 : 1 (allgemein: 59 : 32 nach v. Winkel), wobei aber zu bemerken ist, dass ausserdem noch 3 Sturzgeburten (Schädel voran) und eine nicht genauer bezeichnete Schädellage in diese Zahlen nicht miteingerechnet sind.

4 Vorderscheitelstellungen = 1,13 % (allgem.: 1,2 %)
6 Gesichtslagen = 1,69 % (allgem.: 0,6 %)
5 Steisslagen = 1,41 % (allgem.: 4 %)
3 Schieflagen = 0,85 % (allgem.: 1,38 %)

v. Hecker fand unter 17,400 Kindern 257 Vorderscheitelstellungen, darunter

4 mit 4000—4249 gr Gewicht,
1 „ 4250—4499 gr „ ,

unter 17,220 Kindern 131 Gesichtslagen, darunter

9 mit 4000—4499 gr Gewicht,
2 „ 4500—4999 gr „ ,

unter 16,989 Kindern 488 Beckenendlagen, darunter

6 mit 4000—4249 gr Gewicht,
2 „ 4250—4499 gr „ ,
1 „ 4750—4999 gr „ .

Was die hohe Zahl an Gesichtslagen betrifft, so behauptet Ahlfeld, dass eine abnorme Vergrösserung des Kopf- oder Thoraxumfanges oder beider

zugleich bei relativ normaler Länge der Frucht primäre ätiologische Momente für Gesichtslagen seien, und dass diejenigen Becken zur Entstehung von Gesichtslagen die geeignetsten wären, bei denen nur ein geringes Missverhältnis zwischen Kopf und Beckeneingang bestünde. Betrachten wir hiernach die vorliegenden 6 Fälle genauer:

1891, Nr. 914: I. Gesichtslage:

Becken: sp. 25,5, cr. 27,5, cjt. ext. 19, schrg. r. 22, schrg. l. 22, ein in allen Durchmessern um 0,5 cm verengtes Becken;

Schädel: gr. q. 10, kl. q. 9, gerader 14, gr. schrg. 14, kl. schrg. 10, ein in allen Durchmessern um 0,5—1 cm vergrösserter Schädel (die normalen Becken- und Schädelmaasse werde ich später angeben).

Länge des Kindes 53 cm, Gewicht 4000 gr, Verlauf spontan.

I. Per. 12 Stdn., II. Per. 2^{40} Std. bei einer 23-jährigen I p.

1892, Nr. 372: I. Gesichtslage; Kinn rechts hinten:

Becken 26,3 30 20,5 24 24, ein allseitig erweitertes Becken;

Schädel: gr. q. 9, kl. q. 7,5, gr. 15, kl. schrg. 11, ? Kopf folgt beim Versuch, mit den Löffeln das Kinn nach vorn zu drehen, nicht. Da ein Kontraktionsring sich bildet und die Herztöne nicht mehr hörbar sind, wird die Stirnnaht perforiert und extrahiert.

Länge des Kindes 54,5 cm, Gewicht 4000 gr.

I. Per. 13,5 Std., II. Per. 1 Std. bei einer 39jährigen IV p., tiefer Scheidenriss. Leider kann man aus den Daten über das Kind, die im Journal mit einem ? versehen waren, nicht genau erkennen, ob

die Maasse des Kopfes in Wirklichkeit nicht doch sehr grosse waren, oder ob die 4000 gr meistens dem Rumpf zuzuschreiben sind, der dann schwerer als normal gewesen wäre.

v. Winckel schreibt: Bei Geburten mit dem Kinn über dem Damm (also Gesichtslage, Kinn hinten) wurden einzelne Kinder lebend geboren, so in einem Fall von C. Braun ein lebendes 3 kg schweres, in dem Fall von Kössler ein ausgetragenes, tief asphyktisches, aber wieder belebtes und am Leben erhaltenes Kind. Unser Kind wog aber sicher mehr als 4000 gr mit Gehirn und Blut. Es dürfte also auch in bezug auf dieses Beispiel Ahlfeld Recht behalten.

1893, Nr. 629: I. Gesichtslage:

Becken:	25	27	21	24	24,
Schädel:	9	7	$12^1/_2$	$13^1/_2$	11.

Länge des Kindes 51 cm, Gewicht 4000 gr, Verlauf spontan.

I. Per. 2 Std., II. Per. 2^{05} Std. bei einer 23 jährigen III p.

Hier haben wir einen kleinen Kopf vor uns; nur ist infolge davon, dass das Hinterhaupt stark ausgezogen ist, der kl. schrg. Durchmesser um 1,5 cm vergrössert worden. Der Neugeborene hätte also einen grossen Rumpf gehabt.

1894, Nr. 35: II. Gesichtslage:

Becken:	25	28	20	22	22,
Schädel:	10	8	13	$13^1/_2$	10;

da der bitemporale Durchmesser normal ist, so gehe ich wohl nicht fehl, wenn ich annehme, dass sich der biparietale infolge von Abplattung des Schädelgewölbes, der frontooccipitale durch Ausziehen des

Hinterhauptes und ebenso der suboccipito bregmaticale vergrössert haben, der Kopf also normal gross oder nur wenig grösser war. Es dürften hier also noch das etwas kleinere Becken und der unverhältnismässig grosse Rumpf eine Rolle spielen.

Länge des Kindes 55½ cm, Gewicht 4750 gr, Verlauf spontan.

I. Per. 8 Std., II. Per. 5¼ Std. bei einer 32jährigen III p.

1895, Nr. 748: I. Gesichtslage:

Becken: 27 27 17 18 18: plattes Becken,
Schädel: 9½ 8 14 14 8, das Hinterhaupt ist weit nach hinten ausgezogen, da der frontooccipitale Durchmesser so gross ist als der mentooccipitale. Der Schädel ist wohl auch an und für sich etwas kleiner als normal; denn es scheint mir sehr plausibel zu sein, dass er auf seinem Wege unter der kolossalen Gewalt vom Fundus her durch das platte Becken zu dieser Gestaltung kam. Andererseits kann man schon aus der Angabe, dass auf einen kräftigen Druck auf den Uterus die Schultern geboren wurden, deren Durchtritt sich verzögert hatte, darauf schliessen, dass die Schultern sehr breit und der Rumpf über die Norm gross gewesen war.

Länge des Kindes 55 cm, Gewicht 4300 gr, Verlauf spontan.

I. Per. 12½ Std., II. Per. 45 Min. bei einer 26jährigen IV p., welche bei der ersten Geburt ärztliche Hilfe (Forceps) benötigte.

1896, Nr. 762: I. Gesichtslage:

Becken: 26 28 20 23 23,
Schädel: 10 8½ 13 15 10, ein in

allen Durchmessern vergrösserter Schädel, dessen gerader und schräger Durchmesser vielleicht noch durch das Ausziehen des Hinterhauptes zunahmen. Es dürfte hier gerade der Schädel zu dem Missverhältnis mit dem Becken Veranlassung gegeben haben.

Länge des Kindes 50 cm, Gewicht 4000 gr, Verlauf spontan.

I. Per. 14 Std., II. Per. 20 Min. bei einer 25jährigen I p.

Wenn nun Ahlfeld nur ein geringes Missverhältnis zwischen Kopf und Beckeneingang fordert, so nimmt v. Winckel ohne jegliche Einschränkung Beckenenge an, und seine Erklärung würde dann besonders gut auf 1895, Nr. 748 passen. Im übrigen darf man aber nie vergessen, dass, wie beide Autoren nachdrücklich betonen, nicht eine einzige Anomalie, sondern eine Reihe solcher zusammen für die Entstehung der Gesichtslage verantwortlich sind. Denn wir haben 3 Becken, welche kleiner als das Durchschnittsmaass sind, und genau betrachtet sogar 5, die für einen grossen Schädel verhältnismässig zu kleinen Becken mitgerechnet. Nachdem wir nun bei den Müttern der 379 schweren Kinder 62 Becken unter dem Durchschnittsmaass, resp. zu klein fanden, muss man mit Recht annehmen, dass gerade ein Missverhältnis zwischen Schädel und Beckeneingang eine sehr wichtige Ursache zu einer Gesichtslage bietet.

Die Hebammenschule hat in ihren Geburtsjournalen 1900--1902 1055 Geburten verzeichnet, darunter 26 über 4000 gr Gewicht = 2,46 %, I. : II. Schdll. = 1,77 : 1, und nur eine einzige Gesichtslage = 3,84 %.

1900, Nr. 133: I. Gesichtslage:

Becken:	25,5	27,5	18,5	21	21,
Schädel:	9,5	8	11,5	12,5	8.

Länge des Kindes 52 cm, Gewicht 4170 gr, Verlauf: Wendung und Extraktion, da der Kopf in der Wehenpause abwich und die Herztöne zwischen 90 und 115 Schlägen schwankten.

I. Per. 10^{45} Std., II. Per. 25 Min. bei einer 35jährigen VIII p., welche 2 Schieflagen hatte, 3 normale Geburten, 2mal ärztliche Hilfe benötigte. Der Rumpf ist also hier schwerer als normal. Auch dieses Beispiel bestätigt Ahlfelds Behauptung. Dieser Autor nun sagt weiter, ähnlich wie v. Winckel, je mehr oberhalb der verengten Stelle Raum für eine abnorme passive Beweglichkeit der Frucht vorhanden ist, desto häufiger entstehen Stirn- und Gesichtslagen: Das grosse Becken ist in obigem Beispiel geräumig, worüber ja allein uns schon die Entfernungen der beiden sp. = 25,5 und cr. = 27,5 belehren; andererseits haben wir aber auch eine 35jährige VIII p. mit Hängebauch III. Gr. vor uns, bei der bereits 4mal die ärztliche Kunst sich versucht hatte; der Uterus musste also schon sehr nachgiebig sein, und ausserdem kommt offenbar eine gewisse Rigidität des unteren Gebärmutterabschnittes, sich nicht fest um seinen Inhalt anschliessen zu können, hinzu, da es heisst „der Kopf weicht in der Wehenpause ab".

Wenn v. Winckel sagt, unter 3,5 Fällen käme schon einmal Beckenenge vor, habe ich hier unter 7 Fällen, nämlich 1891, Nr. 914 cjt. ext. = 19, 1895, Nr. 748 cjt. ext. = 17, und 1900, Nr. 133

cjt. ext. = 18,5, 3mal Beckenenge zu verzeichnen, also: 1 : $2^1/_3$.

v. Hecker erwähnt Rüdingers These, dass die anatomische Eigentümlichkeit des dolicho- und brachycephalen Schädels zur Zeit der Geburt bis zu einem gewissen Grade ausgebildet sei und gibt auf Grund dieser Behauptung an, dass der lange, also dolichocephale Schädel, welcher bei seinem bedeutend grösseren geraden Durchmesser noch einen etwas breiteren Querdurchmesser besitzt, am meisten zur Entstehung einer Gesichtslage disponiere. Während normal der gerade Durchmesser = 12 cm, der kl. qu. = 8 cm, der gr. qu. = $9^1/_4$ cm misst, haben wir:

in	1891	Nr. 914	14	9	10
„	1892	„ 372	15	$7^1/_2$	9
„	1893	„ 629	$12^1/_2$	7	9
„	1894	„ 35	13	8	10
„	1895	„ 748	14	8	$9^1/_2$
„	1896	„ 762	13	$8^1/_2$	10
„	1900	„ 133	$11^1/_2$	8	$9^1/_2$.

Wir sehen, dass die Angaben v. Heckers, wenn anders sie richtig sind, nur auf Nr. 914 zu beziehen sind; denn schon bei Nr. 762 hat man das Gefühl, dass hier der Schädel etwas nach hinten ausgezogen und die Schädeldecke platt gedrückt wurde. Nr. 133 ist geradezu fast als Trochocephalus anzusehen, da seine Maasse grader = $11^1/_2$, kl. qu. = 8, gr. qu. = $9^1/_2$ cm betragen, während doch beim normalen Schädel der gerade = 12, der kl. qu. = 8, der gr. qu. = $9^1/_4$ cm gross sind. Es ist also zur Erklärung der Form bei den übrigen Beispielen die

Winckelsche Theorie anzuwenden, die Formveränderung des Kopfes ist eine Folge der Geburt.

Was nun das Alter der Mutter betrifft, so konnte ich folgende Tabelle aufstellen:

	unter 21 J.:	v. 21—30 J.:	v. 31—40 J.:	über 41 J.:
1890	2	17	12	2
1891	2	18	8	—
1892	6	19	9	2
1893	4	24	10	—
1894	4	17	8	—
1895	3	25	8	2
1896	3	25	8	2
1897	3	16	4	2
1898	2	37	10	3
1899	3	22	10	1
1900	1	3	2	—
1901	1	5	1	—
1902	1	8	3	—

Aus den Zusammenstellungen ersieht man, dass die Mütter zum grössten Teil im 3. Jahrzehnt standen. Es ist das diejenige Zeit, in welcher die meisten Ehen geschlossen werden, und in welcher das menschliche Weib die höchste Fruchtbarkeit besitzt; dann folgt das 31.—40. Lebensjahr. Neben dem Alter scheint aber auch die Grösse und der Körperwuchs eine Beziehung zum Gewicht und zur Länge der Kinder zu haben; ich spreche hier aber selbstverständlich nicht von den Riesenkindern, deren Eltern selbst Riesen waren, da ich kein einziges Beispiel in meiner Sammlung habe. Ehe ich meine Tabelle niederschreibe, muss ich noch vorausschicken, dass sehr oft die Grösse der Parturiens anstatt nach dem Maassständer nur nach subjektiven Ausdrücken, wie

„gross“, „kräftig“ u. s. w. angegeben wurde. Ich rechne nun, um die statistischen Angaben einigermassen fixieren zu können, zu den grossen Frauen alle über 160 cm grossen, zu den mittelgrossen und -kräftigen alle zwischen 160 und 140 cm und zu den kleinen und schwachen alle unter 140 cm. Ich bin mir dabei wohl bewusst, dass z. B. eine kleine Frau trotzdem stark und kräftig sein kann; aber es war mir aus dem oben genannten Grund nicht möglich, eine andere Einteilung zu treffen.

	klein u. schwächlich unter 1,40 m	mittelgross u. -kräftig 1,40—1,60 m	gross u. kräftig über 1,60 m
1890	1	12	20
1891	4	14	10
1892	3	12	21
1893	2	15	21
1894	1	22	6
1895	—	17	21
1896	—	17	21
1897	1	163	11
1898	4	19	29
1899	3	16	17
1900	—	4	2
1901	—	3	4
1902	—	6	6

Es fällt demnach auf grosse und kräftige Frauen die grösste Zahl der schweren Kinder; jedoch stehen die mittelkräftigen und -grossen nicht viel hinter ihnen zurück; weit seltener wird eine kleine und schwächliche Frau von einem Neugeborenen über 4000 gr genesen. Umgekehrt fand Frankenhäuser, wie Fasbender erzählt, dass sowohl die Knaben als auch die Mädchen grosser Mütter grösser als die

mittelgrosser und diese wiederum grösser als die kleiner Mütter waren. Aber gerade der Umstand, dass kleine Frauen auch grosse und schwere Kinder gebären können, dürfte ein Fingerzeig dafür sein, dass sich die Grösse und das Gewicht des Kindes nicht nur nach der Mutter, sondern auch nach dem Vater richtet, besonders wenn von einer Frau gar schon mehrere grosse Kinder zur Welt gebracht wurden.

Das längste Kind meiner Sammlung, ein Mädchen, das nur noch als tot aus I. Steisslage extrahiert werden konnte, hatte eine Länge von 61 cm und ein Gewicht von 5000 gr; die Mutter war eine mittelgrosse und starke Frau von 43 Jahren, die unter 15 Geburten 5 normale, 1 Forceps, 3 Perforationen und 5 Aborte hatte; ein perforiertes Kind soll 18 Pfund gewogen haben?! (Tabelle 2.)

1899, Nr. 1002: Ein 54 cm langes und 4300 gr schweres Kind wurde bei einer kleinen 32jährigen II p. mit dem Forceps zur Welt gebracht (Herztöne 7 : 7 : 7).

1898, Nr. 740: Eine 36jährige, gracil gebaute schwächliche III p. gebar ein 52 cm langes und 4200 gr schweres Kind.

1897 gebar eine mittelgrosse und starke 39jährige VI p. spontan ein 58 cm langes und 4700 gr schweres Kind.

1894 wurde ein 59 cm langes und 4000 gr schweres Kind von einer mittelgrossen, kräftig gebauten 37 Jahre alten III p. geboren.

1893 wurde bei einer schmächtigen 24jährigen II p., deren erstes Kind sehr gross war, ein Kind perforiert und extrahiert, das von der Schulter ab

40 cm mass und 4000 gr schwer war; es wurde mittelst des Braun'schen Hakens extrahiert (quere Uterusruptur).

1892 perforierte und extrahierte man bei einer kleinen 43jährigen X p. (1mal eine Zange), Näherin, ein 58 cm langes und 4700 gr (ohne Blut und Gehirn) schweres Kind.

Dass auch die Anamnese inbezug auf die Prognose von Bedeutung ist, beweisen noch folgende Angaben:

	Alter	Konstitution		Länge u. Gewicht des Kindes		Frühere Geburten
1890	29	kräftig	V p.	54	4000 gr	4. Kind stark
	27	„	III p.	52	4000 gr	2 Zangen: Kinder zu gross
1893	27	mittelgr.	VI p.	54	4450 gr	Kinder gross
	30	mittelkr.	VI p.	53½	4200 gr	„ „
1894	39	„	XIII p.	55	4000 gr	3 Aborte 5 Zangen: Kinder sehr gross 4 spontane
1895	28	kräftig	IV p.	55	5320 gr	(Knabe) 1 gross. Kd.
1902	30	„	II p.	55	4000 gr	sehr grosses Kind.

Aus der Tabelle 3 und 4 ist zu ersehen, wie viel Erstgebärende und Mehr-, resp. Vielgebärende über 4000 gr schwere Kinder hatten. II., I. und III. Gebärende stellen das grösste Kontingent. In Prozenten ausgedrückt erhielten wir für

I p. 22,42 %
II p. 28,23 %
III p. 17,67 %
IV p. 11,34 %
V p. 6,30 %
VI p. 3,93 %
VII p. 3,43 %
VIII p. 1,05 %

IX p.	0,26 %
X p.	1,31 %
XI p.	0,52 %
XII p.	1,31 %
XIII p.	0,78 %
XIV p.	0,52 %
XV p.	0,52 %
XVI p.	0,52 %.

Es waren also 22,42 % Primiparae und 77,58 % Pluriparae oder Erst- zu Mehr- und Vielgebärenden = 1 : 3,46. v. Winckel fand 1874 für Dresden, dass im allgemeinen 3725 Primiparae auf 3393 Pluriparae = 1 : 0,911 kämen. Wie eine frühere Tabelle uns zeigte, standen gerade die meisten I., II. und III. Gebärenden in einem Alter von 20—30 Jahren und darin liegt wohl auch der hauptsächlichste Grund für die soeben gewonnenen Resultate.

Sehr verlockend ist der Gedanke, aus der Grösse des Uterus, resp. der Höhe des Fundus ein schweres oder leichtes Kind zu diagnostizieren. Tabelle 5 zeigt uns 23 Fälle, wo der Fundus eine geringere Höhe als die durchschnittliche normale von 33,6 cm über der Symphyse hat, d. h. also in 8,44 %. Zugleich habe ich auch das Gewicht und die Länge der Kinder angegeben. So beträgt die Höhe des Fundus nur 32 cm bei einem 56 cm langen und 4520 gr schweren oder gar nur 22 cm bei einem 53 cm langen und 4000 gr schweren Neugeborenen.

Tabelle 6 weist 15 Fälle der grössten Fundushöhe auf. Aber auch hier werden wir über den Irrtum belehrt, in den wir leicht verfallen können, wollten wir aus einem solchen Maass irgend welche bestimmtere Voraussage bezüglich der Länge oder

des Gewichtes des Fötus machen. Deutlich und treffend zeigen dies die 3 Nummern von 1898, bei denen sich die Fundushöhe gleichbleibt und nur das Gewicht und die Längen wechseln. Das schwerste Kind, welches 5320 gr wog bei einer Länge von 55 cm, in Schädellage geboren, wuchs in einem Uterus, dessen Grund nur 36 cm hoch über der Symphyse stand.

Entnimmt man nun die Durchschnittssummen aus allen Angaben der Tabelle 7, so kommt man zu folgendem Resultat:

Einer Fundushöhe von 37,85 cm entspricht eine Kindeslänge von 53,35 cm und ein Kindsgewicht von 4182,93 gr.

Man kann also, allerdings mit Vorbehalt und wenn sonst eine Täuschung z. B. durch eine Zwillingsschwangerschaft oder durch Hydramnion nicht besteht, auf ein ziemlich grosses und schweres Kind schliessen, sobald die durchschnittliche Fundushöhe von 33,6 cm um einige cm übertroffen ist. Die Anamnese macht die Diagnose bestimmter und die innere Untersuchung, inbezug auf eine abnorme Grösse und Festigkeit des kindlichen Schädels, ungewöhnliche Breite der Schultern, grossen Thoraxumfang, breite Hüften vollständig sicher. Verschiedentlich fand ich auch die Angabe, dass nach dem Durchschneiden des Kopfes eine Stockung im Verlauf der Geburt eintrat, oder die vordere Schulter an der Symphyse hängen blieb. Dies ist nach Hohl ebenfalls ein Beweis für ein grosses und schweres Kind, was sich auch durch das Maassband und das Gewicht bestätigte.

1897, Nr. 358: Wehen kräftig, Herztöne 9 : 9 : 6 und schwach hörbar, Ritzen, Expression der Schultern; Schädel $9^1/_2$ 8 12 $13^1/_2$ 9, I. Schdll., 52 cm, 4000 gr.

Nr. 1062: Herztöne nicht zu hören, Wehen hörten $^1/_2$ Stunde auf. Nach der Geburt des Kopfes musste der Rumpf extrahiert werden: Frucht im II. Grad maceriert: 9 8 $10^1/_2$ 12 $9^1/_2$, Schdll., 52 cm, 4150 gr.

Nr. 1102: Die vordere Schulter hatte sich an der Symphyse festgehakt, es musste an ihr gezogen werden unter Druck von aussen: 10 8 12 14 10, Schdll., 56 cm, 4550 gr.

v. Winckel gibt als Maasse eines normalen Beckens folgende an:

Die Entfernung der spinae ant. sup. = 26 cm,
„ „ „ Cristae oss. il. . = 28 cm,
„ Conjugata externa . . . . . = 19,5 cm,
„ beiden schrägen Durchmesser . = 22,5 cm.

In der Tabelle 8 habe ich diese Maasse in derselben Reihenfolge notiert und nur der Uebersicht wegen die Bezeichnung weggelassen. Aus dem Maasse der Conjugata externa kann mit der grössten Sicherheit, besonders wenn keine Fettleibigkeit vorliegt, auf die Conjugata vera geschlossen werden, die 11 cm beträgt, während bei den übrigen Durchmessern dem Druck, wie auch der Genauigkeit des Messenden ein grösserer Spielraum gestattet wird. Speziell aus der Conjugata externa habe ich auf die Räumlichkeit und Grösse des einzelnen Beckens in seiner Eigenschaft als Geburtskanal geschlossen unter Hinzuziehung der anderen Durchmesser. Denn es geben ja auch z. B. die schrägen Durchmesser wichtige

Anhaltspunkte für die Beurteilung der schrägen Durchmesser des Beckeneinganges.

Die innere Untersuchung wird in der Münchener Klinik auf das geringste Maass beschränkt, resp. nur selten vorgenommen, sobald ein normales Becken vorliegt. Daher ist auch sehr wenig Gelegenheit zur Infektion der Schwangeren gegeben, so dass v. Winckel mit Recht sagt, bei streng aseptischer Behandlung müssen mehr als 80% Wöchnerinnen auch in Kliniken völlig frei von Fieber sein: Unter mehr als 1000 Personen, welche halb oder ganz entbunden in die Klinik eingetreten waren, erlag keine einzige, wenn ihre äusseren und inneren Genitalien unberührt geblieben waren, einer Wochenbetterkrankung. Boehr berechnete, dass in den Jahren 1861—1875 in Berlin 1 Todesfall auf 159,9 infolge von „Kindbettfieber" kam, während er überhaupt „im Kindbett" 1 Todesfall auf 152,15 verzeichnet fand, also 98—99%. Aus tabellarischen Berechnungen kommt er zu dem Resultat, dass in Preussen jährlich mindestens 26 bis 45 Frauen auf je 100,000 Bewohner des Landes im „Kindbett" starben, ehe eine sanitätspolizeiliche Aufsicht des Wochenbetts bestand. Für München betrug 1883/86 die Infektionsmortalität 0,26% und 1887—91 0,25%, dank der möglichst ausgedehnten Abstinenz der Studierenden und Aerzte. Es muss natürlich vorausgesetzt werden, dass die Frau selber keine Krankheitskeime in den Genitalien beherbergt. Was dies betrifft, so wurden mehrmals Condylome abgetragen; und man fand auch gonorrhoischen Eiter in den Geschlechtsteilen.

In den folgenden Aufzählungen der Conjugatae verae, welche kleiner als 19,5 cm waren, führe ich

zugleich die geburtshilflichen Operationen an, die vorgenommen wurden.

Die Conjugata externa betrug:

1890. 3 mal 19 cm
2 „ 18,5 „
2 „ 18 „
} unter 33 — 1 Forceps, 1 Wendung
1 „ [u. Extraktion

Was die beiden kleinsten Durchmesser betrifft, so war bei dem einen Becken der schrg. Durchmesser je 24 cm und die sp. und cr. normal, Kind: 55 cm, 4460 gr, spontan geboren, VIII p. normale frühere Geburten; bei dem anderen die schr. Durchmesser je 23, die sp. 26 und die cr. 29, Kind 52 cm, 4000 gr, spontane Geburt, III p., 2 Zangen (Kinder zu gross).

1891. 5 mal 19 cm
1 „ 18¼ „
} unter 28 — 1 Wendg. u. Extrakt.

Dieser letzteren Conjugata entspricht ein schrg. Durchmesser von 21 und sp. 26,5, cr. 28,5, Kind 58 cm, 4750 gr, spontan, I p.

1892. 4 mal 19 cm
3 „ 18½ „
1 „ 17 „
} unter 36 — 1 Wendg. u. Extrakt.
1 Perforat., 1 Forceps.

Bei letzterem Becken waren die schrg. Durchmesser 21,5, sp. 24, cr. 28, Kind 54 cm, 4100 gr, Wendung und Extraktion (Nabelschnur war vorgefallen), VII p., normale Geburten.

1893. 3 mal 19 cm
2 „ 18½ „
2 „ 18 „
1 „ 17½ „
} unter 38 — 1 Forceps (Eclampsie)
1 Wendg. u. Extrakt,
1 Forceps
, schrg. r. u. l. 22, sp. 25, cr. 27, Kind 54 cm, 4125 gr, spontan, II p., normale Geburt.

1894. 3 mal 19 cm
1 „ 18½ „
} 29 — schrg. r. u. l. 20, sp. 23,

cr. 26½, Kind 53 cm, 4075 gr, Forceps (Herztöne nehmen ab), I p.

1895. 5 mal 19 cm
1 „ 18½ „
1 „ 18 „
1 „ 17 „
} unter 38 — 1 Wendg. u. Extrakt. schrg. r. u. l. 18, sp. 27, cr. 27, Kind 55 cm, 4300 gr, spontan (durch Druck auf Fundus werden die Schultern gelöst), IV p, 1 Forceps.

1896. 1 mal 19 cm
1 „ 18½ „
1 „ 17½ „
1 „ 17 „
} unter 38 — schrg. r. u. l. 24, sp. 25, cr. 27, Kind 53 cm, 4100 gr, spontan, V p., 3 Zangen, 1 Perfor.

1897. 1 mal 19 cm unter 25, schr. r. 22,5, l. 22, sp. 25,5, cr. 27,5, Kind 55 cm, 4100 gr, spontan, I p.

1898. 4 mal 19 cm
1 „ 18,75 „
1 „ 17½ „
} 52 — Forceps schr. r. u. l. 20, sp. 26, cr. 26½, Kind 51 cm, 4000 gr, spontan, II p. Forceps.

1899. 3 mal 19 cm
1 „ 18½ „
1 „ 17½ „
} unter 36 — Wendg. u. Extraktion schrg. r. 20, l. 21¼, sp. 21, cr. 26, Kind 53 cm, 4000 gr, spontan, I p.

1900. 2 mal 19 cm
1 „ 18½ „
} unter 6 — schr. r. u. l. 21, sp. 25,5, cr. 27,5 cm, Kind 52 cm, 4170 gr, W. u. E. (Gesichtslage), VIII p. 2 Schieflagen, 2 mal ärztliche Hilfe.

1901. 1 mal 19 cm unter 17, schrg. r. 22,5, l. 22, sp. 24, cr. 27, Kind 54 cm, 4290 gr, spontan, II p.

1902. 1 mal 19¼ cm unter 13, schrg. l. u. r. 22¼, sp. 27½, cr. 32½, Kind 54 cm, 4070 gr, spontan, V p.

Wir haben also unter den 379 Geburten über 4000 gr

1mal	cjta.	ext.	=	19 1/4 cm
35 „	„	„	=	19 „
1 „	„	„	=	18,75 „
12 „	„	„	=	18,5 „
1 „	„	„	=	18,25 „
5 „	„	„	=	18 „
4 „	„	„	=	17,5 „
3 „	„	„	=	17 „ ,

also 62 enge Becken = 16,36 %. Es wurden 38 I., 19 II. Schädellagen (91,96 %), 1 Beckenendlage (1,62 %), 3 Gesichtslagen (4,78 %), 1 Vorderscheitelstellung (1,62 %) diagnostiziert. Obschon ich nicht bei allen Fällen Angaben über die Beckenverhältnisse fand, so sieht man aus den obigen Zahlen eine annähernde Uebereinstimmung mit der Angabe von Winckels, dass Schädellagen bei engen Becken etwas seltener und Gesichtslagen etwas häufiger vorkommen.

Dass aber Beckenenge an und für sich nicht die operative Beendigung der Geburt indiziert, sieht man einerseits aus den Tabellen über die Conjugata externa, andererseits daraus, dass nur in 16 Fällen = 25,8 % entweder der Forceps (7) angelegt oder die Wendung und Extraktion (8) oder die Perforation (1) gemacht wurde.

Zu erwähnen sind noch 2 Todesfälle:

1892, Nr. 681: II. Vorderscheitelstellung, keine Herztöne hörbar, Gravida fiebert, I. Per. 11 Std., II. Per. 4[40] Std., Perforation und Extraktion, Kind 58 cm, 4700 gr.

1893, Nr. 182: I. Schdll., Wehen sistieren seit Blasensprung, Herztöne 7 : 7 : 6; nach einer Stunde

wieder Wehen, lebhafte Kindsbewegungen, grössere Schlingen sind vorgefallen, der Forceps ist schwierig, trotz aller Bemühungen ist das Kind nicht mehr ins Leben zurückzurufen. Kind 54 cm, 4100 gr.

Ich stelle hier noch diejenigen Erstgebärenden zusammen, welche durch Kunsthilfe entbunden werden mussten:

1890 durch den Forceps (B. 25 27 18½ 22 21) Kind 4000 gr.

1891 durch den Forceps (Contraktionsring 27½ 29½ 20 22½ 22½), Kind 4000 gr.

1892 durch den Forceps (unregelmässige Wehen. 26 27½ 21½ 21½, II. Per. 11^{15} Std.), Kind 4000 gr.

1893 durch den Forceps (Eclampsie 25 27 19 22 22) 4000 gr.

1894 durch den Forceps (Herztöne nehmen ab, 23 26½ 18½ 20 20), Kind 4075 gr.
durch den Forceps (Herztöne nehmen ab, 29 31 22 22 22½), 4500 gr.

1896 durch den Forceps (Herztöne nehmen zu, 27 31 21½ 24 24), Kind 4400 gr, kein Fortschritt der Geburt, II. Per. 4^{05} Std.

1898 durch den Forceps (Herztöne nehmen zu, 26 29 18¾ 22 21½), Kind 4100 gr.
durch den Forceps (Herztöne unregelmässig, 26 29 21½ 22 22), Kind 4300 gr, Nabelschnurgeräusch.

1899 Wendung u. Extraktion (24 26 18½ 21 21) Kind 4000 gr, Vorfall eines Convoluts von Nabelschnurschlingen.

1901 Forceps (Herztöne schlecht 26 30 21½ 24½ 24½), Kind 4200 gr, Nabelschnur um Hals.

Ueber die Dauer (des Verlaufs) der Geburt gelang es mir nicht, eine auch nur einigermassen einheitliche Regel herauszufinden. Die Eröffnungsperiode nahm wie gewöhnlich längere Zeit in Anspruch als die Austreibungsperiode. Doch sind die Angaben der Parturientes mit Vorsicht aufzunehmen, da ja nicht alle sich die Zeit des Wehenanfangs merken; dies ist vielmehr höchstens nur von solchen zu erwarten, die auf ihre Person zu achten pflegen. Bezüglich der mittleren Dauer der Austreibungsperiode gibt v. Winckel für Erstgebärende $1^1/_2$—$7^1/_2$, für Mehrgebärende $^1/_4$—$1^1/_2$ Stunden an. Ich fand durchschnittlich für das Jahr:

1890	66,52	Min.
1891	98,69	„
1892	78,70	„
1893	50,55	„
1894	50,73	„
1895	52,84	„
1896	47,00	„
1897	52,00	„
1898	46,03	„
1899	60,00	„
1900	116,00	„
1901	42,00	„
1902	79,54	„,

das macht einen Gesamtdurchschnitt von 72,35 Minuten = 1 Stunde 12 Minuten.

In der Tabelle 8 ist die längste und kürzeste Dauer der II. Per. bei einer Erst- und Mehr-, resp. Vielgebärenden angegeben, sowie die Beckenmaasse und der biparietale (normal = 9,25 cm), der bitemporale (normal = 8 cm) und der suboccipito bregmati-

cale (normal = 9,5 cm) Durchmesser des kindlichen Schädels hinzugefügt, ausserdem noch die Länge und und das Gewicht des Neugeborenen.

Vergleichen wir 1890,1) mit 1890,3): das Becken von 3) hat eine grössere cjt. ext. (20,5) als dasjenige von 1) (19,5). Andererseits ist der Schädel von 3) kleiner inbezug auf den suboccipito-bregmaticalen Durchmesser als der von 1). Die starken Wehen ermöglichten daher bei 3) einen rascheren Durchtritt.

In 1891,1) ist der Schädel grösser, das Becken kleiner als normal, und die cjta. ext. hat 18,25 (plattes Becken), dazu kommt noch, dass die Parturiens eine mittelkräftige I para ist, bei der die I. Per. schon 19 Stunden dauerte; es ist also erklärlich, dass der partus 15^{30} Stunden währte.

Das platte Becken 1892,1) lässt den fast normalen Schädel mit einem biparietalen Durchmesser von 10 cm infolge der zuerst schwachen Wehen nach 5 Stunden durchtreten, es betrug aber auch die I. Per. 32 Stunden.

Die suboccipito bregmaticale Peripherie von 1892,1) passiert das Becken mit der kleinen conjugata externa nach einer $9^1/_2$stündigen Eröffnungsperiode in 5 Minuten.

In 1896,1) ist der Schädel kleiner als normal, das Becken hat eine grosse Conjugata externa. Aber die Erstgebärende hatte schon eine I. Per. von 25^{25} Stunden, die Gebärmutter war schon ermattet und infolgedessen nur noch „ziemlich kräftiger Wehen“ fähig; daher dauerte die II. Per. 3^{25} Stunden.

Vergleicht man in dieser Weise weiter, so findet man fast überall, dass nur dann der Geburtsverlauf eine längere Dauer hatte, wenn das Becken einen

oder mehrere zu kleine oder der Schädel einen oder mehrere zu grosse Durchmesser besass. Dann leuchtet es auch ein, dass solch ein Widerstand erst durch die lange Dauer des partus überwunden werden kann. Dazu kommt, dass die Weichteile bei Primiparae dem Schädel ein grösseres Hindernis entgegensetzen als bei Pluri- und Multiparae, wo der Weg durch die früheren Geburten schon gebahnt und vorbereitet war. Jedoch gibt die Natur der Primipara nach Fasbender insofern ein Zugeständnis, als die Kinder Erstgebärender leichter und kürzer sind als die Mehrgebärender und die Kopfmaasse bei Kindern Mehrgebärender grösser, und dies gilt für Knaben und Mädchen. Ist der Uterus durch längere Arbeit in der I. Per. ermüdet, so fehlt ihm meistens auch die Kraft, besonders wenn die oben genannten Umstände mitwirken, sich in kurzer Zeit seines Inhaltes zu entledigen. Aeltere I parae scheinen infolge der Rigidität der Weichteile längere Zeit zur Austreibung zu bedürfen als jüngere. Bei meinen beiden ältesten Erstgebärenden 1894 1) und 1895 1) dürfte das Verhältnis des Schädels zum Beckeneingang auch eine Rolle mitgespielt haben, um die II. Per. zu verlängern. Selbstverständlich hat eine kräftig gebaute Parturiens in der Regel auch eine kräftigere Gebärmuttermuskulatur als eine schwächliche schmächtige Schwangere.

Doch nicht nur in dem mütterlichen Genitaltraktus muss die Fähigkeit ruhen, die Leibesfrucht auszustossen, auch in der Frucht selber muss eine oder mehrere Eigenschaften vorhanden sein, dies zu erleichtern und so zu unterstützen.

Bleiben wir nun bei dem schon einmal genannten

Beispiel 1891,1), so wundert es doch einen Jeden, dass der Schädel mit den Durchmessern 10 9 9,75 ein enges Becken von den Durchmessern 26,5 28,5 18,25 21 21 passieren kann und noch dazu ohne ärztliche Unterstützung! Dies ist nur dadurch möglich, dass der Schädel mit seiner kleinsten Peripherie, der Peripheria suboccipito bregmaticalis, den Geburtskanal passiert und die Eigenschaft hat, sich seiner jeweiligen Umhüllung mehr oder minder leicht anzupassen, d. h. Formbarkeit besitzt. Gerade dieser Formbarkeit verdankt der Gesichtslagenschädel seine eigentümliche Gestalt, dass nämlich sein Hinterhaupt nach hinten ausgezogen ist.

Beim Schädel eines Neugeborenen sind die sutura sagittalis, frontalis und die suturae coronariae (meistens) noch nicht vereinigt; ausserdem weist derselbe zwischen den Nähten an 4 Stellen mehr oder minder grosse Lücken, Fontanellen, auf, die grosse, die kleine, die vorderen und hinteren Seitenfontanellen. Die offenen Nähte sind mehrere Millimeter breit und noch breiter; daher gestatten sie, dass die Ränder der einzelnen Schädeldachknochen sich über einander verschieben können, wodurch eine Verkürzung des Querdurchmessers des Kopfes um das Doppelte der Breite jener Nähte möglich ist. Dazu kommt meistens eine gewisse Nachgiebigkeit der Schädelknochen, so dass z. B. der Querdurchmesser des Kopfes um 0,5 —1 cm verkleinert werden kann. Die grosse Fontanelle gestattet eine bedeutende Verschiebung des Stirnbeines unter die Schläfenbeine und kann ausserdem einen ziemlich tiefen Eindruck vertragen. Auch die beiden vorderen Seitenfontanellen lassen ohne Verletzung der Knochen Verschiebungen und Eindrücke zu, wo-

durch ebenfalls eine beträchtliche Verringerung des Querdurchmessers stattfindet. Ist der gerade Durchmesser verkleinert, dann nimmt umgekehrt der quere zu. So ergänzen sich die einzelnen Durchmesser. Ausser dieser Eigenschaft muss man auch noch der häufig an den Schädeln neugeborener Kinder vorkommenden Ossifikationsdefekte gedenken, die sich in erster Linie in den Scheitelbeinen, seltener im Hinterhauptsbein, am seltensten in den Stirnbeinen befinden. Sie gestatten erhebliche Abflachungen der betroffenen Knochen. Ausser der Nachgiebigkeit der harten Teile ist auch diejenige der Weichteile zu erwähnen, wodurch ebenfalls der vorliegende Teil verkleinert wird.

An alle diese Punkte muss man sich erinnern, will man verstehen, wie z. B. in 1891,1) oder 1899,3) die Geburt vor sich gehen konnte. Die Deformationen des Schädels gleichen sich aber nach einiger Zeit wieder aus, so dass man nicht nach der Form, die der Schädel gleich nach der Geburt hatte, auf die künftige Gestalt schliessen kann.

Was nun die austreibenden Kräfte betrifft, so sind dies in erster Linie die Zusammenziehungen der Gebärmutter, die Wehen, die Kontraktionen der Scheide und die Bauchpresse, die in der II. Geburtsperiode in Aktion tritt.

Verschiedene Umstände bewirken Wehenschwäche, wie z. B. Erschlaffung der Uterusmuskulatur, schwache Entwicklung derselben, bedeutende Blutverluste, Erkrankungen des Uterus, Narben, Rupturen, ungenügende Funktion der Bauchpresse, Panniculus adiposus, Gemütsbewegungen u. s. w. Wehenschwäche hat auch in der enormen Ausdehnung des Uterus durch

die grosse Frucht ihren Grund und kann dann Atonia uteri zur Folge haben; ebenso ermüdet lang anhaltende vergebliche Arbeit diesen Muskel.

Ich konnte in 22 Fällen Wehenschwäche notieren, während bei 3 Parturientes die Wehen vollständig oder doch auf längere Zeit sistierten; in diesem Fall hat man auf Mutter und Kind die grösste Aufmerksamkeit zu richten: Einmal musste der Forceps angelegt und einmal eine Wendung mit Extraktion gemacht werden. In 133 Fällen waren die Wehen zuerst schwach und erstarkten dann allmählig, oder sie blieben auf dem Stadium „ziemlich kräftige Wehen“ stehen. Bei allen übrigen Geburten hiess es entweder „gute“ oder „kräftige“ Wehen.

Bei den Geburten brauchte im allgemeinen keine Kunsthilfe angewandt zu werden: gemäss den Bestimmungen, die v. Winckel in seiner Klinik aufs genaueste befolgen lässt, darf nur dann in den Verlauf einer Geburt eingegriffen werden, wenn eine Gefahr droht für Mutter oder Kind oder für beide: denn der natürliche Verlauf einer Geburt ist für Mutter und Kind immer der schonendste, wenn auch nicht der zeitlich kürzeste.

Bei Wehenschwäche war es öfters nötig, entweder durch ein warmes Bad oder durch heisse Tücher die Uterusmuskalatur anzuregen. Secale wurde überhaupt nicht verordnet, ebenso wenig die Einlegung von Bougies oder eines elastischen Katheters oder eines Colpeurynters. Allzustarke Wehenschmerzen suchte man durch Lagerung der Frau, durch Auflegen eines handtellergrossen Senfteiges oder durch Umschläge zu lindern.

Bei meiner Sammlung von Geburten über 4000 gr lagen zur Kunsthilfe folgende Indikationen vor:

für Mutter und Kind:

Schieflage, einmal relative Beckenenge, Steisslagen, einmal Gesichtslage (Kinn nach hinten);

für die Mutter:

zu lange Dauer der II. Per., zu starke Dehnung des unteren Uterinsegmentes, Eclampsie;

für das Kind:

dauerndes Sinken der Herztöne unter 100 oder Steigen über 160 Schläge während einer Wehenpause, Nabelschnurvorfall.

Die Hilfeleistungen während der Geburt sind in der Tabelle 9 verzeichnet.

Der Verlauf der Geburt war für die Mütter ein durchaus günstiger mit wenigen Ausnahmen, die ich jetzt erwähnen will:

1893, Nr. 160: Während der Geburt entstand eine quere Ruptur des Uterus, nachdem ein Kontraktionsring bis nahe an den Nabel gestiegen war. Nach Extraktion des Kindes wurde die Placenta aus der Bauchhöhle entfernt. Die Patientin genas wieder.

Nr. 201: Die Parturiens bekam eclamptische Anfälle. Das Kind wurde mit dem Forceps zur Welt gebracht; Dauer der I. und II. Per. = 26 Std. 10 Min.

1894, Nr. 237: Die Parturiens starb laut Sektionsbericht an Herzparalyse und Anämie. Es war Uterusruptur eingetreten.

1895, Nr. 763: Die Parturiens kreisste schon seit 4 Tagen; bei der Untersuchung ergab sich Enge des Vaginalgewölbes infolge von Narbenkontraktur. Dies war eine relative Indikation zur sectio caesarea.

Die Narben wurden mit stumpfen Haken durchtrennt. Während der Operation lief keine Flüssigkeit ins Abdomen. 6 Tage später trat der exitus letalis ein. Die Autopsie ergab Sepsis puerperalis, eitrige Peritonitis, Thrombose der Venae iliacae, adipositas cordis.

1898, Nr. 397: Die Parturiens wurde von eclamptischen Krämpfen befallen. Chloroformeinatmung beruhigte sie wieder. Entlassung am 19. Tag.

Gehen wir nun definitiv zu dem Neugeborenen über, so ist wie an der Mutter das Becken, bei diesem der Schädel die Hauptsache, was auch schon öfters betont wurde. Die Masse eines normalen Schädels beim Kind sind an seinem ersten Lebenstage durchschnittlich von folgender Grösse:

der biparietale	Durchmesser	=	9 1/4 cm
„ bitemporale	„	=	8 „
„ fronto-occipitale	„	=	12 „
„ mento- „	„	=	13 1/2 „
„ suboccipito-bregmaticale	„	=	9 1/2 „

Ich habe in der nachfolgenden Tabelle nur den biparietalen, bitemporalen und suboccipito-bregmaticalen Durchmesser zusammengestellt, da sie in erster Linie in Betracht kommen, zumal wir hier meistens Schädellagen hatten.

Es war der biparietale Durchmesser

	grösser	gleich	kleiner als 9 1/4 cm
1890	24	—	9
1891	20	1	7
1892	29	1	5
1893	23	2	10
1894	20	1	6
	116	5	37

Uebertrag:	116	5	37
1895	23	2	13
1896	33	1	4
1897	16	3	6
1898	40	1	10
1899	35	—	—
1900	4	1	1
1901	7	—	—
1902	10	1	1
	284	14	72

der bitemporale Durchmesser

	grösser	gleich	kleiner als 8 cm
1890	17	14	2
1891	17	7	4
1892	15	16	4
1893	16	14	5
1894	5	18	4
1895	9	21	8
1896	19	13	6
1897	7	14	4
1898	23	24	4
1899	27	8	—
1900	5	1	—
1901	5	1	1
1902	9	3	—
	174	154	42

der suboccipito-bregmaticale Durchmesser

	grösser	gleich	kleiner als $9^1/_2$ cm
1890	17	13	3
1891	17	7	4
1892	26	5	4
	60	25	11

Uebertrag:	60	25	11
1893	19	6	10
1894	19	5	3
1895	23	6	9
1896	24	6	8
1897	11	8	6
1898	30	16	5
1899	26	8	1
1900	3	2	3
1901	5	1	1
1902	9	2	1
	229	85	56

Aus diesen Resultaten ersieht man, dass weitaus der grösste Teil der Schädel den normalen übertrifft.

Reproduziert man sich nun aus diesen jeweils grössten und kleinsten Durchmessern und dazu aus den entsprechenden anderen, nämlich dem fronto-occipitalen und mento-occipitalen, die einzelnen Schädel, so erhält man die Bilder der Tabelle 10, mit denen man das Bild von der Körperlänge und -Gewicht vergleichen möge. — Die jeweils grössten oder kleinsten Durchmesser in dem betreffenden Jahr sind unterstrichen; manchmal sind 2 oder mehr solche Durchmesser an demselben Schädel zu finden. — Alsdann erkennt man, dass das Gewicht des Kindes nicht allein abhängig sein muss von dem grösseren oder kleineren Schädel, sondern auch von der Länge und, wie wir sehen werden, genügt auch diese nicht; eine gleichbedeutende Rolle wie der Schädel spielt in dieser Beziehung auch das Gewicht und die Grösse des Rumpfes und der Extremitäten; diese letzteren speziell haben bei keiner der Geburten jemals Schwierigkeiten gemacht; dagegen musste mehrere

Male der Rumpf nach der Geburt des Kopfes extrahiert werden.

Man vergleiche 1894, 2. Zeile, mit 1896, 3. Zeile; beide Schädel sind so ziemlich gleich gross und doch wiegt das eine Kind 5000 gr, das andere nur 4000 gr; dabei hat jenes eine Länge von 54 cm, dieses von 50 cm, also nur 4 cm Unterschied. Hier liegt also die Differenz nicht im Gewicht der Schädel und auch nicht in den 4 cm Ueberschuss des schwereren Neugeborenen. Hier muss der Rumpf des ersten Fötus einen beträchtlich grösseren Umfang gehabt haben als der des zweiten. Die Geburt des Kindes 1894, 2. Zeile, fand bei einer 26jährigen III p. statt. Die grosse Elastizität der Weichteile verhinderte während des partus jeglichen Einriss. Die Wehen waren zuerst selten, wurden aber nach und nach häufiger und kräftiger.

Die Schädel aus der 1. Zeile von 1890 und der 3. Zeile von 1896 haben insofern diesmal eine Differenz, als alle Durchmesser an letzterem grösser sind als an ersterem. Die Längen beider Kinder sind gleich. Das erste Kind ist aber um 900 gr schwerer als das zweite. Der Unterschied zwischen beiden beruht auch hier nur in der Thorax- und Adomengrösse. 1890, 1. Zeile, wurde in I. Steisslage geboren; als der elastische Schlauch misslang, — die manuelle Extraktion war zu schwer —, setzte man den von Dohrn so warm empfohlenen stumpfen Haken ein. Gerade der Umstand, dass bei einem Becken von sp. = 23¼, cr. = 29, cjta. ext. = 19,5, schr. r. u. l. = 22,5 cm der Steiss so schwer zu extrahieren war, zwingt uns zur Diagnose, dass das Becken dieses Kindes (männlich) sehr gross war.

Der Kopf machte ebenfalls Schwierigkeiten. Die Geburt verursachte der 30jährigen II p. einen Dammriss II. Grades.

Andererseits gibt uns die Zusammenstellung der einzelnen Durchmesser einen Beweis für die Formbarkeit des kindlichen Schädels, während er den Geburtskanal passiert, wodurch die Tatsache erklärt wird, dass trotz grösseren Kindes bei verengten Becken eine spätere Niederkunft leichter sein kann als die frühere bei kleinerem Kind. Es sind nämlich die Messungen kurz nach der Geburt vorgenommen worden, so dass meistens die intra partum eingetretene Formveränderung noch nicht verwischt ist.

Um ein bestimmtes Urteil zu gewinnen, ob nicht doch der Schädel in einer gewissen Beziehung zu dem Gewicht oder der Länge des Körpers steht, habe ich die Tabelle 11 angefertigt. Ich suchte immer 2 Schädel aus, bei denen die biparietalen, bitemporalen und suboccipito-bregmatikalen Durchmesser gleich waren, dann erst sah ich auf die Uebereinstimmung der anderen. Bei der grossen Variabilität der einzelnen Maasse möge man entschuldigen, wenn es mir nicht immer gelang, gleich grosse gefunden zu haben: Die Kinder des Jahres 1902 sind gleich gross und fast gleich schwer zu nennen. Dass dies aber nur ein Zufall war, erkennen wir sofort, wenn wir die übrigen Beispiele prüfen. Beim Vergleich der 2 letzten Kinder aus dem Jahr 1899 sieht man, dass das Kind von der Länge 54 cm trotz des grösseren Schädels ein geringeres Gewicht hat als dasjenige von der Länge 53 cm. Deutlicher noch zeigen dies die beiden ersten Kinder von 1890 und 1891.

Der Verlauf der Geburt war für die Kinder günstig, wenn auch, wie die Tabelle angibt, in einzelnen Fällen ärztliche Hilfe notwendig war. Jedenfalls durfte dann meist nicht der Grösse oder dem Gewicht des Kindes die Schuld zugesprochen werden, sondern sehr oft einen wenig nachgiebigen Schädel oder z. B. Nabelschnurumschlingungen oder zu langer Dauer der Geburt. Die Tabelle 12, in der ich die grösste und kleinste Länge, das grösste und kleinste Gewicht des Kindes und die älteste und jüngste Mutter von jedem Jahr zusammenstellte, lehrt uns, dass auch Beckenenge von einem grösseren Schädel ohne Forceps oder Wendung passiert werden kann (vergl. 1891, 1. Zeile). Andererseits muss in 1895, 5. Zeile, trotz des weiten Beckens 28 30 22 24,5 24,5 der Rumpf noch extrahiert werden. Bei der 45jährigen X p. sind die Wehen so schwach und wahrscheinlich die Weichteile so rigid, dass trotz des sehr wenig engen Beckens die Wendung mit Extraktion gemacht werden musste.

Es bleibt hier nur noch übrig, die Todesursache der einzelnen Kinder zu erwähnen:

1891, Nr. 267: Schieflage Ia, die Nabelschnur war pulslos, das Kind wird nur noch als tot extrahiert.

1892, Nr. 372: Gesichtslage, Kinn nach hinten, beim Anlegen der Zange geht Meconium ab, der Kopf folgt nicht. Weil unterdessen keine Herztöne mehr zu hören waren und ein Kontraktionsring sich bildete, der bis an den Nabel stieg, wurde perforiert und extrahiert.

Nr. 681: II. Vorderscheitelstellung; da Gravida fiebert und das Kind abgestorben ist, wird dasselbe perforiert und extrahiert.

1893, Nr. 133: Herztöne 14 : 14 : 14; da Zange vergeblich und inzwischen keine Herztöne mehr zu hören sind, wird perforiert und extrahiert.

Nr. 160: Ruptura uteri, Perforation und Extraction.

Nr. 182: Herztöne 7 : 7 : 6, da die Wehen vollständig sistieren und grössere Nabelschnurschlingen vorgefallen sind infolge heftiger Kindsbewegungen, wird der Forceps angelegt, der sehr schwierig war. Das Kind kann nicht mehr ins Leben zurückgerufen werden.

Nr. 919: Maceration II. Gr. Nabelschnur 2mal um den Hals.

1894, Nr. 237: I. Schieflage. Trotzdem bei Einleitung der Narkose der Mutter die Herztöne noch 144 waren, konnte nach der Extraktion nur noch der Tod konstatiert werden.

Nr. 859: Da bis vor kurzem Kindsbewegungen gefühlt worden waren, wurde der Forceps angelegt; indessen erwies der Probezug die Unmöglichkeit, den harten Kopf herunterzuziehen; da derselbe nur schwer beweglich war, konnte man nicht zu den Füssen gelangen; daher wurde perforiert und extrahiert.

Nr. 16: Bei der Extraktion brach der in den Nacken geschlagene Arm am Humeruskopf.

1895, Nr. 436: Fractura humeri bei der Wendung, Herztöne 160

Nr. 819: Herztöne nicht hörbar, Nabelschnur fest um den Hals und pulslos.

1896, Nr. 904: Fraktur des rechten Armes.

1897, Nr. 928: Wehen sehr schwach; plötzlich waren die Herztöne verschwunden, man wendete und extrahierte nur noch ein totes Kind: Nabelschnur 3mal um den Hals.

Nr. 1062: Maceration II. Gr. und Ascites.

1898, Nr. 157: I. Steisslage, I. + II. Per. = 56 Stunden. da die Herztöne 14:14:14 und die Wehen sehr schwach waren, wurde das Kind extrahiert; es ist abgestorben, 61 cm lang und 5000 gr schwer.

Nr. 882: Steiss maceriert (I. Steisslage).

1899, Nr. 148: Herztöne nicht mehr hörbar; drohende Uterusruptur; Perforation und Extraktion.

Nr. 517: Herztöne sehr leise; Forceps; Nabelschnur fest um den Hals geschlungen.

1902, Nr. 145: Da bei den platt verengten Becken eine Zangenapplikation nicht möglich war, wurde die Wendung beschlossen; das Kind war jedoch inzwischen schon abgestorben, Perforation und Extraktion.

Der Vollständigkeit halber füge ich noch hinzu, dass 2mal eine Lähmung des linken Facialis eintrat infolge von Zangenapplikation.

Die Einrisse in die Weichteile der Mutter gliedern sich in solche, die bei spontanem Geburtsverlauf, und in solche, die unter der Kunsthilfe entstanden:

19 Dammrisse I. und 11 Dammrisse II. Gr.,
4 Scheidewandrisse,
1 Riss in die Labien
} bei spontanem Verlauf,

5 Dammrisse I. und 8 Dammrisse II. Gr. traten ein, während Kunsthilfe geleistet wurde.

Was die Nabelschnur betrifft, so verweise ich auf die Zusammenstellungen in der Tabelle 13:

laterale centrale marginale Insertion
274 = 72,48 % 74 = 19,57 % 30 = 7,93 %.

Die durchschnittliche Länge der Nabelschnur betrug 55,92 cm.

Nabelschnurvorfall fand in folgenden Fällen statt:

1892, Nr. 5: Da die Reposition der vorgefallenen Nabelschnur unmöglich war, wurde der Forceps angelegt.

Nr. 549: Ein nicht reponierbares Nabelschnurconvolut nötigte zur Wendung und Extraktion.

1893, Nr. 182: Herztöne 7 : 7 : 6, Wehen sistieren, bei der Untersuchung findet man grössere Schlingen vorgefallen; Forceps.

1896, Nr. 981: Nabelschnur ist vorgefallen und pulslos.

1899, Nr. 8: Während der Wendung und Extraktion fällt ein Nabelschnurconvolut vor.

Nabelschnurumschlingungen fanden 71 mal statt = 18,78 %, allgemein 20 – 25 %; davon 65 = 17,19 % um den Hals, 2 zu gleicher Zeit um den Leib, dann 2 = 0,52 % um den Arm, 1 um Hand und Fuss = 0,26 %, 3 = 0,79 % um den Fuss.

Nabelschnurumschlingungen machten Kunsthilfe erforderlich:

1894, Nr. 271: Unregelmässige Herztöne und Abgang von Meconium gaben den Grund dazu, den Forceps anzulegen: Nabelschnur um den Nacken geschlungen.

Nr. 567: Herztöne unregelmässig: Kristeller, eine Nabelschnur hatte sich um den Hals gelegt.

1895, Nr. 399: Kindliche Herztöne schwächer; Forceps; um den Hals hatte sich die Nabelschnur einmal gelegt.

Nr. 819: Der Hals war einmal von einer Nabelschnurschlinge umschlungen, dieselbe war pulslos.

1896, Nr. 71: Herztöne 6 : 7 : 6, Meconium abgegangen, Wendung und Extraktion, Nabelschnur 1 mal um den Hals.

1897, Nr. 928: Herztöne plötzlich verschwunden, Wendung und Extraktion, Kind tot, Nabelschnur 3 mal fest um Hals.

1899, Nr. 436: Herztöne nicht mehr hörbar, häufige aber schwache Wehen; Nabelschnur 1 mal um Hals.

Nr. 517: Herztöne leiser, Forceps, Kind tot, Nabelschnur 1 mal um Hals.

1901, Nr. 67: Herztöne 5 : 5 : 6, Forceps, bis Kopf in Beckenweite, dann Ritgen, Nabelschnur 1 mal um Hals.

Nach der Geburt wird in der Münchener Klinik darauf gehalten, dass der Uterus nicht erschlafft, sondern in Kontraktion bleibt. Nötigenfalls wird er massiert, und die betreffende Frau wird angewiesen, dass sie, sobald eine Wehe eintritt, die Bauchpresse anwendet. Eventuell muss die Gebärmuttermuskulatur durch Secale gereizt werden. Dies hat den Zweck, die Placenta möglichst durch natürliche Kräfte ausstossen zu lassen und grösseren Nachblutungen vorzubeugen.

In die folgende Tabelle ist die schwerste und leichteste Placenta mit dem zugehörigen Körpergewicht nach den einzelnen Jahren geordnet eingetragen:

1890	schw.	Plac.	1000	bei	4460	gr.
	l.	„	600	„	4200	„
1891	schw.	„	1000	„	4250	„
	l.	„	550	„	4050	„
1892	schw.	„	1100	„	4400	„
	l.	„	600	„	4250	„
1893	schw.	„	1150	„	4750	„
	l.	„	575	„	4000	„
1894	schw.	„	1130	„	4125	„
	l.	„	500	„	4400	„
1895	schw.	„	1000	„	4350	„
	l.	„	450	„	4250	„
1896	schw.	„	1150	„	4000	„
	l.	„	450	„	4050	„
1897	schw.	„	1000	„	4500	„
	l.	„	600	„	4100	„
1898	schw.	„	1250	„	4500	„
	l.	„	600	„	4100	„
1899	schw.	„	1000	„	4850	„
	l.	„	550	„	4000	„
1900	schw.	„	880	„	4080	„
	l.	„	700	„	4320	„
1901	schw.	„	1000	„	4400	„
	l.	„	640	„	4290	„
1902	schw.	„	1030	„	4860	„
	l.	„	530	„	4100	„

Als Durchschnitt des Verhältnisses der Placenta zum Kindsgewicht fand ich:

1890	1891	1892	1893	1894	1895	1896
4,9	5,1	5,4	5,1	5,2	5,7	4,9

1897	1898	1899	1900	1901	1902
5,2	5,2	5,7	5,09	6,05	5,51

Es verhielt sich also das Gewicht des Kindes zum Gewicht der Placenta durchschnittlich wie 5,31 : 1 (allgemein 5,5 : 1).

Die Placenta musste durch den Credé 97 mal aus dem Uterus entfernt werden. Man hält sich bei uns erst dann zur Entfernung der Placenta für verpflichtet, wenn stärkere Nachblutungen sich einstellen, oder die Bauchpresse nicht genügend wirkt oder ein Zeitraum von 2 Stunden nach der Geburt überschritten ist. 2 mal wurde zur Erlernung durch eine Hebammenschülerin der Credé ausgeführt. 2 mal sah sich der Arzt gezwungen, die Placenta manuell aus dem Uterus zu holen, 4 mal aus der Vagina zu drücken. Nachdem am vorhergehenden Tag in einem Fall eine Expression des Mutterkuchens nicht gelungen war, wurde derselbe unter Narkose am 2. Tag durch den Credé entfernt. In den übrigen Fällen ging die Placenta spontan ab, aber stets innerhalb zweier Stunden nach der Niederkunft.

Die Gesamtblutmengen, welche bei der natürlichen Ausstossung der Placenta nach v. Winckels Beobachtungen abgeht, beträgt als Minimum 60, als Maximum 530 gr, als Mittel 225 gr.

Die Blutverluste verteilen sich durchschnittlich

pro 1890	= 453,43 gr	1891	= 489,80 gr
1892	= 396,96 gr	1893	= 578,37 gr
1894	= 453,48 gr	1895	= 487,43 gr
1896	= 252,91 gr	1897	= 292,5 gr
1898	= 417,61 gr	1899	= 382,25 gr
1900—1902	= 543,04 gr		

Der Gesamtdurchschnitt für 13 Jahre beträgt bei über 4000 gr schweren Neugeborenen 431,61 gr.

In der obigen Tabelle hatte ich alles Blut miteingerechnet, welches während des Geburtsverlaufes abgeht, also auch das Blut, das bei einer Operation aufgefangen wurde; daher kommt es, dass meine Durchschnittszahl grösser ist als die v. Winckels, welcher nur die Blutungen berechnete, und zwar die bei einer spontanen Geburt. Dann beachte man die grössere Haftfläche einer grösseren Placenta. Auch nach der Expulsion des Mutterkuchens wird in unserer Klinik auf dauernd feste Kontraktion des Uterus ein Augenmerk gerichtet; denn nicht früher darf der Gebärsaal von der frisch Entbundenen verlassen werden, als bis der Arzt vollständig sicher ist, dass keine Erschlaffung der Gebärmuttermuskulatur mehr droht.

Ehe ich zur Behandlung im Wochenbett übergehe, will ich noch eine kleine Tabelle der grössten und kleinsten Blutverluste hier aufzeichnen:

	grösster	kleinster	leichter 500—1000 gr	schwerer 1000—1500 gr	gefährlicher 1500–3000 gr
1890	1050 gr Forceps	30 gr	15 ×	1×1050	—
1891	1500 gr etw. Carbolwasser dabei	50 gr	9 ×	1×1100 1×1500	—
1892	1375 gr aton. Nachblut.	100 gr	7 ×	1×1200 1×1375	—
1893	2000 gr Nachblutung	130 gr	13 ×	1×1000	1×1550 1×1540 1×2000
1894	2000 gr Uterusruptur	100 gr	5 ×	—	1×2000
1895	1600 gr	100 gr	10 ×	1300 1050 1100	1×1600
1896	500 gr	30 gr	4 ×	—	—

	grösster	kleinster	leichter 500—1000 gr	schwerer 1000—1500 gr	gefährlicher 1500—3000 gr
1897	1100 gr	50 gr	3 ×	1×1100	—
1898	1500 gr	50 gr	14 ×	—	1×1500
1899	1000 gr Forceps	100 gr	6 ×	—	1×1800
1900	800 gr	100 gr	4 ×	—	—
1901	800 gr Forceps	110 gr	2 ×	—	—
1902	2500 gr Atonie u. Paralyse des Uterus.	100 gr	4 ×	—	1×2500

Ich komme nun zum letzten Teil meiner Besprechung,. zum Wochenbett. Dasselbe verlief bei den einzelnen Müttern gut. Nur in einigen wenigen Fällen trat eine ganz geringfügige Nachblutung ein, dann wurde Secale (12 Fälle) gegeben, wodurch zu gleicher Zeit der Uterus zur festeren Kontraktion gebracht wurde.

Bei 36 Frauen wurde der Urin durch den Katheter entleert; jedoch bei keiner länger als 3 Tage. 1 mal genügte schon der Druck auf die Blase, und 1 mal das Unterstellen einer heissen Schüssel. 8 Wöchnerinnen litten länger als 3 Tage daran, dass sie absolut keinen Stuhl entleeren konnten. Sie bekamen deshalb am Abend des 3. oder am Morgen des 4. Tages einen Einlauf oder, wenn dieser keinen Erfolg hatte, einen Esslöffel Oleum ricini.

Die meisten Mütter konnten bereits zwischen dem 7. und 8. Tag die Anstalt verlassen. Der fest kontrahierte Uterus stand dann in der Regel nur noch etwa 2—4 Finger über der Symphyse, war nicht mehr druckempfindlich, und der geringe Ausfluss hatte keinen üblen Geruch.

59 Wöchnerinnen wurden am 6. Tag, 6 am 5. Tag, darunter mehrere auf eigenen Antrag, entlassen,

19	traten	am	9.	Tag	aus,
10	„	„	10.	„	„
3	„	„	11.	„	„ (1 Fall von Bronchitis),
4	„	„	12.	„	„ (1 Fall von Schüttelfrost [Forceps]), (1 Fall, bei welchem Perforation gemacht wurde),
6	„	„	13.	„	„ (1 Fall von leichter Mastitis, 1 „ „ Parametritis und Geschwüren a. Frenulum),
4	„	„	14.	„	„ (1 Fall von Nachblutung und Schüttelfrost, 1 Fall von Schlaffheit des Uterus, 1 Fall von übelriechendem Ausfluss),
3	„	„	18.	„	„ (1 Fall, am 11. Tag Steigung der Temperatur, aus der Vulva floss eine übelriechende Flüssigkeit, Milz 14 : 10 cm), 1 Fall von Schüttelfrost infolge zurückgebliebener Eierhautfetzen, Druckempfindlichkeit d. Leibes),
2	„	„	19.	„	„ (1 Fall von Parametritis, 1 „ „ Eclampsie),
1	trat	„	22.	„	„ (Perforation).
1	„	„	25.	„	„ (Phlebitis an der linken unteren Extremität),
1	„	„	45.	„	„ (Parametritis).

Anormal verlief das Wochenbett:

1892, Nr. 217: Schüttelfröste und Auftreibungen des Leibes führten den Tod herbei; Sektionsbericht: Metrolymphangitis, Thromben im Herz, Geschwüre in der Scheide.

Nr. 549: Tod am 9. Tag; Sektionsbericht: Bronchitis, Meteorismus.

1893, Nr. 626: Die Wöchnerin wurde am 7. Tag in die psychiatrische Klinik verbracht; sie begann an Verfolgungswahn zu leiden.

1899, Nr. 436: Die Wöchnerin starb am 7. Tag an perniciöser Anämie.

Die Kinder befanden sich durchweg wohl: Ein Fall von leichtem Icterus neonatorum verlief gut. Zwei Neugeborene konnten nicht an die Brust gelegt werden; die Mutter des einen litt an eklamptischen Anfällen während der Geburt; die Mutter des anderen an einer leichten Mastitis. Ein Fall von leichter Bronchitis genas bald.

Nur ein einziges Kind musste sterben: Es wurde wegen Steigerung der Herztöne mit dem Forceps extrahiert, dabei Lähmung des linken Facialis. Milch wurde ihm löffelweise eingegeben, sie bekam jedoch nicht gut. Am 4. Tag war die Atmung angestrengt, keuchend, zuweilen aussetzend, Schaum trat vor denMund. Nach kurzer Zeit erfolgte der exitus letalis infolge ödema pulmonum.

—

Eine kurze Zusammenfassung möge man mir noch gestatten:

Unter 100 Kinder wiegen 3,36 mehr als 4000 gr.

Bei Geburten von über 4000 gr schweren Kindern sind Gesichtslagen häufiger als bei leichteren.

Die meisten Mütter hatten ein Alter von 20—30 Jahren und waren gross und kräftig oder mittelgross und mittelkräftig. Die II. Gebärenden waren in der Ueberzahl, dann kamen die I., dann die III. Gebärenden.

Aus der Fundushöhe kann nicht mit Sicherheit auf ein grosses und schweres Kind geschlossen werden, selbst wenn z. B. keine Zwillingsschwangerschaft und kein Hydramonin vorhanden ist. Dagegen lässt die innere Untersuchung oder eine durch den Kopf oder Rumpf veranlasste Stockung während der Geburt eine bestimmte Voraussage zu.

Kinder mit einem Gewicht über 4000 gr haben meistens einen grösseren Schädelumfang als normal.

Bei schweren Kindern braucht nicht immer der Kopf den Grund für eine verzögerte Geburt oder gar zu einer geburtshilflichen Leistung abzugeben.

Der Schädel steht zum übrigen Kindskörper in keinem bestimmten Verhältnis.

Die Wehen waren mit wenigen Ausnahmen befriedigend und gut zu nennen, da die Wehenschwäche mit dem Fortschreiten der Geburt stärkeren Wehen Platz machte.

Der Verlauf der Geburten war ein normaler, die II. Per. dauerte durchschnittlich nicht länger als gewöhnlich.

Kunsthilfe war selten erforderlich, und selbst enge Becken passierte der kindliche Körper spontan.

Was die Grösse und das Gewicht des Kindes allein betrifft, so forderten sie nur in folgenden Fällen ärztliche Hilfe:

Der Forceps musste 9mal angelegt werden und zwar grösstenteils wegen Wehenschwäche.

Die Wendung und Extraktion wurden in 3 Fällen ausgeführt.

Der Tod der Frau trat in 6 Fällen ein.

Das Gewichtsverhältnis der Placenta zum Kind verhielt sich wie 1 : 5,31.

Der Blutverlust betrug 431,6 gr.

Das Wochenbett war im allgemeinen ungestört, mit Ausnahme einzelner Fälle.

Zum Schluss drängt es mich, Herrn Professor Dr. M. Stumpf für die Ueberlassung und Korrektur der Arbeit, sowie Herrn Geheimrat Prof. Dr. Ritter v. Winckel für die gütige Uebernahme des Referates meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Tabellen

zu

Geburten über 4000 gr schwerer Kinder.

Tabelle 1.

Jahr	Geburten		Schädellagen		Vorderscheitelstellung		Gesichtslagen		Steisslagen		Schieflagen		Knaben	Mädchen	
	im allgemeinen	über 4000 gr	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II			
1890	949	33	23	7	1	—	—	—	2	—	—	—	24	9	
1891	1034	28	15	11	—	—	1	—	—	—	1	—	19	9	
1892	915	36	24	10	—	1	1	—	—	—	—	—	22	14	
1893	938	38	27	8	—	1	1	—	—	—	—	—	22	16	+ 1 Schdll., die nicht genauer angegeben ist: Gefahr d. M.
1894	949	29	15	12	—	—	—	1	—	—	1	—	21	8	
1895	964	38	23	11	—	—	1	—	1	—	—	1	27	11	+ 1 Transportgeburt.
1896	1045	38	23	12	—	—	1	—	—	—	—	—	21	17	+ 1 Sturzgeb., + 1 Uebergangsgeb. aus II Schdll. in II Gesichtsl.
1897	1149	25	16	9	—	—	—	—	—	—	—	—	19	6	
1898	1240	52	27	23	—	—	—	—	2	—	—	—	34	18	
1899	1340	36	24	10	1	—	—	—	—	—	—	—	24	12	+ 1 Sturzgeburt.
	10523	*353*	*217*	*113*	*2*	*2*	*5*	*1*	*5*	—	*2*	*1*	*233*	*120*	
1900	143	6	3	2	—	—	1	—	—	—	—	—	4	2	
1901	460	7	3	4	—	—	—	—	—	—	—	—	7	–	
1902	452	13	10	3	—	—	—	—	—	—	—	—	10	3	
	1055	*26*	*16*	*9*	—	—	*1*	—	—	—	—	—	*21*	*5*	

Tabelle 2. Gewichte der Kinder.

	4000—4100	4100—4200	4200—4300	4300—4400	4400—4500	4500—4600	4600—4700	4700—4800	4800—4900	4900—5000	5300—5400
1890	16	5	4	1	4	1	1	—	—	1	—
1891	16	3	6	—	1	1	—	1	—	—	—
1892	19	6	2	4	2	1	2	—	—	—	—
1893	17	12	2	2	1	—	2	2	—	—	—
1894	13	3	5	2	1	—	—	2	—	3	—
1895	10	12	3	7	1	1	—	2	1	—	1
1896	21	6	4	6	1	—	—	—	—	—	—
1897	19	2	1	—	1	1	1	—	—	—	—
1898	27	8	7	2	6	1	—	—	—	1	—
1899	21	6	3	—	1	1	—	2	2	—	—
1900	2	1	1	1	1	—	—	—	—	—	—
1901	3	1	2	1	—	—	—	—	—	—	—
1902	9	1	1	—	—	—	—	—	1	1	—
	193	*66*	*41*	*26*	*20*	*7*	*6*	*9*	*4*	*6*	*1*
											Knaben.
1890	11	4	4	—	2	1	1	—	—	1	—
1891	11	3	5	—	—	—	—	—	—	—	—
1892	11	4	2	2	1	1	1	—	—	—	—
1893	12	4	1	1	1	—	2	1	—	—	—
1894	9	2	4	2	—	—	—	2	—	2	—
1895	8	9	2	4	1	—	—	1	1	—	1
1896	11	3	3	4	—	—	—	—	—	—	—
1897	13	2	1	—	1	1	1	—	—	—	—
1898	17	5	7	1	3	1	—	—	—	—	—
1899	14	4	2	—	1	1	—	1	1	—	—
1900	1	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—
1901	3	1	2	1	—	—	—	—	—	—	—
1902	6	1	1	—	—	—	—	—	1	1	—
	127	*43*	*35*	*16*	*10*	*5*	*5*	*5*	*3*	*4*	*1*
											Mädchen.
1890	5	1	—	1	2	—	—	—	—	—	—
1891	5	—	1	—	1	1	—	1	—	—	—
1892	8	2	—	2	1	—	1	—	—	—	—
1893	5	8	1	1	—	—	—	1	—	—	—
1894	4	1	1	—	1	—	—	—	—	1	—
1895	2	3	1	3	—	1	—	1	—	—	—
1896	10	3	1	2	1	—	—	—	—	—	—
1897	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1898	10	3	—	1	3	—	—	—	—	1	—
1899	7	2	1	—	—	—	—	1	1	—	—
1900	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—
1902	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	66	*23*	*6*	*10*	*10*	*2*	*1*	*4*	*1*	*2*	—

Längen der Kinder. **Tabelle 2.**

	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61
1890	—	—	—	2	8	10	7	4	1	—	1	—	—	—
1891	—	—	1	—	3	11	9	2	1	—	1	—	—	—
1892	—	—	—	2	2	9	12	9	1	—	1	—	—	—
1893	—	—	2	2	7	8	12	5	—	1	—	—	—	—
1894	—	—	1	1	3	7	6	8	2	—	—	1	—	—
1895	—	—	2	1	6	11	4	13	1	—	—	—	—	—
1896	—	—	2	4	12	11	3	5	1	—	—	—	—	—
1897	—	—	4	1	6	3	7	2	1	—	1	—	—	—
1898	—	2	1	3	13	17	12	3	—	—	—	—	—	1
1899	1	—	1	1	9	11	9	2	1	1	—	—	—	—
1900	—	—	—	—	3	—	2	—	1	—		—	—	—
1901	—	—	—	2	1	1	3	—	—	—	—	—	—	—
1902	—	—	—	—	2	3	3	4	—	1	—	—	—	—
	1	*2*	*14*	*19*	*74*	*102*	*89*	*57*	*10*	*3*	*4*	*1*	—	*1*

Knaben.

1890	—	—	—	1	6	8	5	2	1	—	1	—	—	—
1891	—	—	—	—	1	8	7	2	1	—	—	—	—	—
1892	—	—	—	—	1	3	10	7	—	—	1	—	—	—
1893	—	—	1	2	3	7	5	4	—	—	—	—	—	—
1894	—	—	—	—	2	5	4	8	1	—	—	1	—	—
1895	—	—	—	1	4	8	3	10	1	—	—	—	—	—
1896	—	—	—	2	7	5	2	5	—	—	—	—	—	—
1897	—	—	4	1	3	2	5	2	1	—	1	—	—	—
1898	—	1	—	—	9	11	10	3	—	—	—	—	—	—
1899	—	—	1	—	3	10	8	—	1	1	—	—	—	—
1900	—	—	—	—	2	—	1	—	1	—	—	—	—	—
1901	—	—	—	2	1	1	3	—	—	—	—	—	—	—
1902	—	—	—	—	—	2	3	4	—	1	—	—	—	—
	—	*1*	*6*	*9*	*42*	*70*	*66*	*47*	*7*	*2*	*3*	*1*	—	—

Mädchen.

1890	—	—	—	1	2	2	2	2	—	—	—	—	—	—
1891	—	—	1	—	2	3	2	—	—	—	1	—	—	—
1892	—	—	—	2	1	6	2	2	1	—	—	—	—	—
1893	—	—	1	—	4	1	7	1	—	1	—	—	—	—
1894	—	—	1	1	1	2	2	—	1	—	—	—	—	—
1895	—	—	2	—	2	3	1	3	—	—	—	—	—	—
1896	—	—	2	2	5	6	1	—	1	—	—	—	—	1
1897	—	—	—	—	3	1	2	—	—	—	—	—	—	—
1898	—	1	1	3	4	6	2	—	—	—	—	—	—	—
1899	1	—	—	1	6	1	1	2	—	—	—	—	—	—
1900	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—
1902	—	—	—	—	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—
	1	*1*	*8*	*10*	*33*	*32*	*23*	*10*	*3*	*1*	*1*	—	—	*1*

Tabelle 3.

	4000—4100	4100—4200	4200—4300	4300—4400	4400—4500	4500—4600	4600—4700	4700—4800	4800—4900	4900—5000	5300—5400
I p.	51	13	8	8	3	—	—	1	1	—	—
II p.	63	14	12	9	2	1	—	1	1	2	—
III p.	27	19	8	3	5	3	1	2	—	1	—
IV p.	27	3	5	2	2	2	—	1	—	—	1
V p.	12	5	3	1	2	—	—	—	—	1	—
VI p.	2	6	1	1	2	1	1	—	1	—	—
VII p.	2	2	2	1	1	—	1	2	—	—	—
VIII p.	1	1	1	—	1	—	—	1	—	—	—
IX p.	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
X p.	2	1	—	—	—	—	2	—	—	—	—
XI p.	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
XII p.	3	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—
XIII p.	1	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—
XIV p.	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
XV p.	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—
XVI p.	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—

Tabelle 4.

Jahr	I p.	II p.	III p.	IV p.	V p.	VI p.	VII p.	VIII p.	IX p.	X p.	XI p.	XII p.	XIII p.	XIV p.	XV p.	XVI p.
1890	4	5	12	5	2	1	3	1	—	—	—	—	—	—	—	—
1891	7	12	2	2	1	3	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
1892	10	7	8	4	1	—	3	—	—	2	—	—	—	—	—	1
1893	7	7	9	6	2	3	1	1	—	—	—	2	—	—	—	—
1894	5	6	7	3	3	2	1	—	—	—	—	—	2	—	—	—
1895	9	9	5	7	2	2	2	1	—	—	—	—	—	1	—	—
1896	12	11	2	4	4	2	1	—	—	—	—	—	—	1	1	—
1897	7	6	4	3	2	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1
1898	12	18	10	3	5	—	1	—	—	1	—	1	—	—	1	—
1899	4	14	7	5	1	—	—	—	—	1	2	2	—	—	—	—
1900	2	3	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
1901	4	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1902	2	6	1	1	1	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—
	85	*107*	*67*	*43*	*24*	*15*	*12*	*4*	*1*	*5*	*2*	*5*	*3*	*2*	*2*	*2*

Tabelle 5.

Jahr	Fundushöhe	Länge des Kindes	Gewicht des Kindes	Lage
1890	32	53	4130	Schädellage
	32	53	4450	„
1891	30	52	4000	„
	30	53	4250	„
	33	54	4150	„
	31	54	4000	„
	21	54	4500	Schieflage
1892	33	55	4150	Schädellage
	32	54	4000	„
	32	55	4500	„
1893	32	50	4000	„
	33	53	4000	„
	33	54	4000	„
1894	33	53	4125	„
	33	53	4000	„
1895	33	52	4000	„
	33	52	4375	„
	33	55	4350	„
1896	29	51	4000	„
	30	53	4050	„
	33	55	4000	„
	30	51	4000	„
1897	23	52	4290	„
	33	50	4000	„
1898	22	53	4000	„
	31	54	4100	„
1899	32	54	4100	„
	32	53	4000	„
	32	56	4520	„
1901	24	51	4000	„
1902	27	55	4140	„
	26	55½	4060	„

Tabelle 6.

Jahr	Fundushöhe	Länge des Kindes	Gewicht des Kindes	Lage
1890	44	52	4090	Schädellage
1891	46	53	4000	„
1892	46	53½	4550	„
1893	47	57	4125	„
1894	44	54	4250	„
1895	48	55	4500	„
1896	46	52	4100	„
1897	48	58	4700	„
1898	46	61	5000	Steisslage
	46	51	4000	Schädellage
	46	53	4300	„
1899	48	51	4200	„
1900	48	52	4170	Gesichtslg.u. Hängebauch
1901	44	53	4200	Schädellage
1902	48	57	4860	„

Tabelle 7.

Jahr	Fundushöhe	Alter		Länge des Kindes	Gewicht des Kindes	Jahresdurchschnitt der Fundushöhe	entspricht der Länge des Kindes	entspricht dem Gewicht des Kindes
1890	31	20	III p.	52	4040	37,2	53,3	4228
	44	42	II p.	52	4090			
1891	30	24	II p.	52	4000	37,62	53,6	4139
	46	25	II p.	53	4000			
1892	32	25	I p.	54	4000	37,8	53,9	4184,4
	46	34	IV p.	53,3	4550			
1893	32	30	IV p.	50	4000	38,6	53,3	4164
	47	40	VI p.	57	4125			
1894	33	30	VI p.	53	4125	37,4	53,93	4238
	44	33	III p.	54	4250			
1895	33	23	IV p.	52	4000	38,7	53,58	4018
	48	44	VI p.	55	4500			
1896	29	33	IV p.	51	4000	37,05	52,86	4140
	44	25	II p.	50	4000			
1897	23	21	II p.	52	4290	37,72	52,9	4129
	48	39	VI p.	58	4700			
1898	22	27	V p.	53	4000	38,23	52,9	4178
	46	32	VII p.	53	4300			
1899	32	30	III p.	56	4520	38,71	53	4135
	48	27	III p.	51	4200			
1900	35	20	I p.	52	4330	40,33	53,33	4554,16
	48	35	VIII p.	52	4170			
1901	24	29	II p.	51	4000	36,5	52,71	4173
	44	31	I p.	53	4200			
1902	26	22	II p.	54.5	4060	36,2	54,23	4097,69
	48	40	VI p.	57	4860			

Tabelle 8.

1890 1) längste Dauer der II. Per. 1^{35} Std. bei einer m. I p., 21 J., und bei einer Dauer der I. Per. von 5^{40} Std.	B.	23	27	19,5	21,5	21,5
	Sch.		9,5	8,5	10	
51 4000 zuerst schwache Wehen, die dann stärker wurden.						
2) längste Dauer der II. Per. 2^{25} Std. bei einer m. III p., 35 J., und bei einer Dauer der I. Per. von 106 Std.	B.	24	26	19	18,5	18,5
	Sch.		10	9	10	
52 4200 zuerst schwache Wehen, die sich dann verstärkten.						
3) kürzeste Dauer der II. Per. 0^{20} Std. bei einer m. I p., $21^{3}/_{4}$ J., und bei einer Dauer der I. Per. von 27^{35} Std.	B.	25,5	28,5	20,5	22	22
	Sch.		9,5	8,5	9,5	
53 4100 starke Wehen.						
4) kürzeste Dauer der II. Per. 0^{5} Std. bei einer kr. IV p., 28 J., und bei einer Dauer der I. Per. von 5 Std.	B.	27,5	24,5	18,5	24	24
	Sch.		9,5	7,5	9,5	
52 4100 kräftige Wehen.						
1891 1) längste Dauer der II. Per. 15^{20} Std. bei einer m. I p., 20 J., und bei einer Dauer der I. Per. von 19 Std.	B.	26,5	28,5	18,25	21	21
	Sch.		10	9	9,75	
58 4750 schwache Wehen.						
2) längste Dauer der II. Per. 1^{45} Std. bei einer m. III p., 23 J., und bei einer Dauer der I. Per. von 3^{35} Std.	B.	26	27	21	22	22
	Sch.		10	9,5	10,5	
53 4250 gute und häufige Wehen.						
3) kürzeste Dauer der II. Per. 0^{50} Std. bei einer kr. I p., 20 J., und bei einer Dauer der I. Per. von 27 Std.	B.	27	30	20	23,5	23,5
	Sch.		10	9	10,5	
54 4150 zuerst schwache, dann stärkere Wehen.						
4) kürzeste Dauer der II. Per. 0^{05} Std. bei einer m. IV p., 36 J., und bei einer Dauer der I. Per. von 27^{15} Std.	B.	25,5	29,5	19	23,5	23,5
	Sch.		9	8	9	
$52^{1}/_{2}$ 4250 zuerst schwache, dann starke Wehen.						
1892 1) längste Dauer der II. Per. 5 Std. bei einer gross. I p., 20 J., und bei einer Dauer der I. Per. von 32 Std.	B.	24	28	19	21,5	22
	Sch.		10	8	9	
$53^{1}/_{2}$ 4000 zuerst schwache, dann starke Wehen.						

Tabelle 8 (Fortsetzung).

	2) längste Dauer der II. Per. 10^{48} Std. bei einer m. IIp., 28 J., und bei einer Dauer der I. Per. von 42^{17} Std.	B.	25,5	28	20	21,5	21,5
		Sch.		10,5	9	10	
	55 4000 Wehen gering, nach Geburt des Kopfes Extr. der Schultern.						
	3) kürzeste Dauer der II. Per. 0^{30} Std. bei einer kr. Ip., 20 J., und bei einer Dauer der I. Per. von 9^{30} Std.	B.	23	28	20	23	23
		Sch.		10,5	8	11	
	54 4100 Wehen mässig, dann aber kräftig.						
	4) kürzeste Dauer der II. Per. 0^{5} Std. bei einer m. IIp., 21 J., und bei einer Dauer der I. Per. von 9^{35} Std.	B.	21,5	26	19	22	22
		Sch.		11	8,25	9,5	
	54 4000 kräftige Wehen.						
1893	1) längste Dauer der II. Per. 2^{25} Std. bei einer m. Ip., 25 J., und bei einer Dauer der I. Per. von 4 Std.	B.	25	28	20	21	21
		Sch.		10	8,5	9	
	53 4000 kräftige Wehen.						
	2) längste Dauer der II. Per. 2^{30} Std. bei einer m. IIp., 23 J. . .	B.	25	27	17,5	22	22
		Sch.		9	8	9,5	
	54 4125 zuerst seltene, dann häufigere Wehen.						
	3) kürzeste Dauer der II. Per. 1^{10} Std. bei einer kr. Ip., 21 J., und bei einer Dauer der I. Per. von 10^{45} Std.	B.	25	28	20	21	21
		Sch.		9,25	8	11	
	53 4125 Wehen selten, dann häufiger und stärker.						
	4) kürzeste Dauer der II. Per. 0^{5} Std. bei einer kr. IIIp., 24 J., und bei einer Dauer der I. Per. von 7 Std.	B.	27	29	20	22	22
		Sch.		10,5	8,5	10,5	
	55 4650 kräftige Wehen.						
1894	1) längste Dauer der II. Per. 2^{30} Std. bei einer m. Ip., 28 J., und bei einer Dauer der I. Per. von 34 Std.	B.	26,5	28	19	21,5	20
		Sch.		9	7	9,25	
	$52^{1}/_{2}$ 4060 als die seltenen, 60 Sek. dauernden Wehen nachliessen, bewirkten heisse Umschläge wieder stärkere Kontraktionen.						

	2) längste Dauer der II. Per. 5^{45} Std. bei einer m. III p., 32 J., und bei einer Dauer der I. Per. von 8 Std.	B.	25	28	20	22	22
		Sch.		10	8	10	
	$25^1/_2$ 4750 Wehen selten und schwach!						
	3) kürzeste Dauer der II. Per. 0^{45} Std. bei einer kr. I p., 18 J., und bei einer Dauer der I. Per. von 20^{30} Std.	B.	25	26,5	19,5	22	22
		Sch.		9	8	9,5	
	55 4225 Wehen zuerst selten, dann stark.						
	4) kürzeste Dauer der II. Per. 0^{5} Std. bei einer kr. II p., 26 J., und bei einer Dauer der I. Per. von 7^{30} Std.	B.	25	28	20,5	22,5	22,5
		Sch.		9,5	8	11	
	54 4290 kräftige Wehen.						
1895	1) längste Dauer der II. Per. 4^{30} Std. bei einer kr. I p., 29 J., und bei einer Dauer der I. Per. von 39 Std.	B.	23	28	19	21	21
		Sch.		9,5	8,25	10	
	54 4125 heisse Tücher, da seltene Wehen.						
	2) längste Dauer der II. Per. 2^{05} Std. bei einer m. IV p., 24 J., und bei einer Dauer der I. Per von 9^{20} Std.	B.	24,5	27,5	20	22	22
		Sch.		10	8	10	
	54 4200 seltene Wehen.						
	3) kürzeste Dauer der II. Per. 0^{35} Std. bei einer kr. I p., 22 J., und bei einer Dauer der I. Per. von 60 Std.	B.	27,5	29,5	21	21,5	21,5
		Sch.		9	7,5	9	
	$52^1/_2$ 4000 aussetzende mangelhafte Wehen.						
	4) kürzeste Dauer der II. Per. 0^{05} Std. bei einer m. II p. 25 J., und bei einer Dauer der I. Per. von 40 Min.	B.					
		Sch.		9	8	11	
	55 4100 Transportgeburt.						
1896	1) längste Dauer der II. Per. 3^{25} Std. bei einer m. I p., 21 J., und bei einer Dauer der I. Per. von 25^{25} Std.	B.	26,5	28,5	21,5	22	22
		Sch.		9	7	9	
	53 4000 ziemlich kräftige Wehen.						
	2) längste Dauer der II. Pdr. 1^{50} Std. bei einer m. II p., 31 J., und bei einer Dauer der I. Per. von 12 Std.	B.	26,5	29	21,5	23	23
		Sch.		10	8	10,5	
	$53^1/_2$ 4100 gute Wehen.						

Tabelle 8 (Fortsetzung).

3) kürzeste Dauer der II. Per. 0^{15} Std. bei einer kr. I p., 23 J., und bei einer Dauer der I. Per. von 17^{05} Std.	B.	26	27	21	22,25	22,25
	Sch.		9,5	8,75	9	
$51^1/_2$ 4000 kräftige, aber seltene Wehen.						
4) kürzeste Dauer der II. Per. 0^{05} Std. bei einer m. II p., 23 J., und bei einer Dauer der I. Per. von 6^{05} Std.	B.	26,5	28,5	20,5	22,5	22
	Sch.		9	7,5	9,5	
53 4100 seltene, dann häufigere Wehen.						
1897 1) längste Dauer der II. Per. 2^{05} Std. bei einer m. I p., 18 J., und bei einer Dauer der I. Per. von 11 Std.	B.	25,5	27,5	19	22,5	22
	Sch.		9,25	8,25	9,5	
55 4100 seltene und mässig starke Wehen.						
2) längste Dauer der II. Per. 5^{25} Std. bei einer kr. II p., 24 J., und bei einer Dauer der I. Per. von 7^{30} Std.	B.	24	26	20,5	22	22
	Sch.		10	8	9	
52 4000 kräftige Wehen.						
3) kürzeste Dauer der II. Per. 0^{40} Std. bei einer m. I p., 21 J., und bei einer Dauer der I. Per. von 9^{45} Std.	B.	27,5	31,5	23	24	24,5
	Sch.		9,25	8	9	
$53^1/_2$ 4000						
4) kürzeste Dauer der II. Per. 0^{10} Std. bei einer m. VI p., 39 J., und bei einer Dauer der I. Per. von 11^{30} Std.	B.	30	32	23	26	26
	Sch.		9,75	8,5	10	
58 4700 zuerst schwache, dann starke Wehen.						
1898 1) längste Dauer der II. Per. 3^{15} Std. bei einer m. I p., 19 J., und bei einer Dauer der I. Per. von 32 Std.	B.	23,5	25	19	22,5	22,5
	Sch.		9	8	9,5	
53 4000 schwache, dann häufige Wehen.						
2) längste Dauer der II. Per. 2^{40} Std. bei einer gr. VII p., 32 J., und bei einer Dauer der I. Per. von 20^{30} Std.	B.	28	30,75	21,5	24	24
	Sch.		10,5	9,5	9,75	
53 4300 zuerst alle 10 Min, dann alle 5 Min.						

3) kürzeste Dauer der II. Per. 0^{15} Std. bei einer gr. I p., 22 J., und bei einer Dauer der I. Per. von 71^{30} Std. { B. 25,5 29,5 20 23,75 23,75 / Sch. 10 9 10
53 4000

4) kürzeste Dauer der II. Per. 0^{10} Std. bei einer m. II p., 23 J., und bei einer Dauer der I. Per. von 8^{15} Std. { B. 25 27,5 20,5 23 23,5 / Sch. 10 9 10
54 4100

1899 1) längste Dauer der II. Per. 1^{10} Std. bei einer m. I p., 22 J., und bei einer Dauer der I. Per. von 23 Std. { B. 25 27,5 21,5 23 23 / Sch. 10 8 10,5
53 4100 Wehen gut.

2) längste Dauer der II. Per. 6^{25} Std. bei einer gr. III p., 24 J., und bei einer Dauer der I. Per. von 3 Std. { B. 26 29 22 26,5 26,5 / Sch. 9,5 8 9,5
50 4200

3) kürzeste Dauer der II. Per. 0^{20} Std. bei einer gr. I. p., 19 J., und bei einer Dauer der I. Per. von 4^{30} Std. { B. 21 26 17,5 20 21,5 / Sch. 10 9,5 9,5
53 4000

4) kürzeste Dauer der II. Per. 0^{10} Std. bei einer m. Vp., 36 J., und bei einer Dauer der I. Per. von 14^{20} Std. { B. 26 29 21 22,5 22,5 / Sch. 9,5 8,5 10
$52^1/_2$ 4000 ziemlich kräftige Wehen.

1900 1) längste Dauer der II. Per. 1^{30} Std. bei einer gr. I p., 20 J., und bei einer Dauer der I. Per. von 4^{15} Std. { B. 25 28,5 20,5 21,5 21 / Sch. 9 8,5 10,5
52 4330 starke und häufige Wehen.

2) längste Dauer der II. Per. 4^{20} Std. bei einer gr. II p.. 24 J., und bei einer Dauer der I. Per. von 10 Std. { B. 28 31 19 23 22,5 / Sch. 10,5 8,5 10
56 4080

3) kürzeste Dauer der II. Per. 0^{40} Std. bei einer gr. I p., 24 J , und bei einer Dauer der I. Per. von 8^{30} Std. { B. 28 30 19 24,5 24,5 / Sch. 9,25 8,5 10
52 4045 Wehen zuerst gering, dann besser.

Tabelle 8 (Schluss).

4) kürzeste Dauer der II Per. 0^{05} Std. bei einer m. II p., 23 J., und bei einer Dauer der I. Per. von 5^{55} Std.	B.	26,5	29,5	20,25	22,5	22,5
	Sch.		10	8,5	9,5	
54 4450 häufige Wehen.						
1901 1) längste Dauer der II. Per. 3 Std. bei einer gr. I p., 23 J., und bei einer Dauer der I. Per. von 14 Std.	B.	26,5	28	20	23	22,5
	Sch.		9,5	8,5	9,5	
51 4020 starke Wehen.						
2) längste Dauer der II. Per. 0^{20} Std. bei einer m. II p., 29 J., und bei einer Dauer der I. Per. von 5 Stdn.	B.	25	26	19,5	21	20
	Sch.		10	7,5	9	
51 4000						
3) kürzeste Dauer der II. Per. 0^{30} Std. bei einer m. I p., 21 J., und bei einer Dauer der I. Per. von 15^{30} Std.	B.	27	28,5	20,5	23	22,5
	Sch.		10	9	10,5	
52 4100 seltene, aber kräftige Wehen.						
4) kürzeste Dauer der II. Per. 0^{02} Std. bei einer kr. II p., 24 J.	B.					
	Sch.		10	9	19,5	
54 4400 heftige Wehen bei der Einlieferung.						
1902 1) längste Dauer der II. Per. 1^{10} Std. bei einer m. I p., 26 J., und bei einer Dauer der I. Per. von 4^{45} Std.	B.	26	28,5	19,5	23	23
	Sch.		9,5	8	10	
52 4000						
2) längste Dauer der II. Per. 4^{15} Std. bei einer m. X p., 41 J., und bei einer Dauer der I. Per. von 4 Std.	B.					
	Sch.		9,25	8,5	10,5	
54 4030						
3) kürzeste Dauer der II. Per. 0^{50} Std. bei einer kr. I p., 22 J., und bei einer Dauer der I. Per. von 4^{45} Std.	B.					
	Sch.		10	9	10	
52 4000						
4) kürzeste Dauer der II. Per. 0^{10} Std. bei einer gr. V p., 39 J., und bei einer Dauer der I. Per. von 14^{40} Std.	B.	27,5	32,5	19,25	22,25	22,25
	Sch.		10	9	9	
54 4070 nach 3 Presswehen.						

Tabelle 9.

	1890	1891	1892	1893	1894	1895	1896	1897
Asphyxie, lebend	5 (I.) 1 (II.)	2 (I.)	1 (I.) 1 (II.)	4 (I.) 1 (II.)	3 (I.)	6 (I.)	4 (I.)	2 (I.)
„ tot	—	1	—	—	—	—	—	—
Forceps	3	1	3	3	3	1	3	—
Wendung und Extraktion	1	2	2	1	1	2	1	1
Extraktion an Steiss	1	2	1	—	—	1	—	—
Extraktion an Schulter	—	—	1	—	—	—	—	—
Extraktion an Rumpf	—	—	—	—	—	1	—	—
Perforation	—	—	2	2	1	—	—	—
Sectio caesarea	—	—	—	—	—	1	—	—
Episiotomie	—	2	—	—	1	—	—	—
Blasensprengung in d. Vulva	—	—	—	—	—	—	—	—
Kristeller	—	1	—	—	1	3	2	—
Ritgen	—	—	1	1	—	—	1	2
Wigand'scher Handgriff	—	—	—	—	—	—	—	—
Veit'scher Handgriff	1	2	—	—	—	—	—	—
Nabelschnurumschlingung asphyct.	1 (1×) 2 (2×)	2 (1×)	—	—	2 (1×)	3 (1×) 1 (2×)	2 (1×)	—
„ nicht „	5 (1×) 1 (2×)	4 (1×)	5 (1×) 1 (2×)	1 (1×) 2 (2×)	7 (1×)	2 (1×)	4 (1×) 1 (2×)	4 (1×)
Tot geboren	—	1	2	4	2	1	1	2
Nabelschnur abgerissen	—	—	—	—	—	—	—	—

Tabelle 9. (Fortsetzung.)

	1898	1899			1900	1901	1902	
Asphyxie, lebend	6 (I.)	1 (I.) 2 (II.)	34 (I.) 5 (II.)		1 (II.)	1 (I.)		1 (I.) 1 (II.)
„ tot	—	—	1		—	—		—
Forceps	3	3	23		—	1		1
Wendung und Extraktion .	1	1	13		1	—		1
Extraktion an { Steiss . .	—	—	5		—	—		—
Extraktion an { Schulter .	—	—	1		—	—	2	2
Extraktion an { Rumpf . .	1	—	2		—	—	—	—
Perforation	—	1	6		—	—	1	1
Sectio caesarea	—	—	1		—	—	—	—
Episiotomie	—	—	3		1	—	—	1
Blasensprengung in d. Vulva	2	1	3		—	1	—	1
Kristeller	—	1	8		1	1	—	2
Ritgen	2	—	7		—	—	—	—
Wigand'scher Handgriff . .	1	—	1		—	—	—	—
Veit'scher Handgriff . . .	—	—	3		—	—	—	—
Nabelschnurumschlingung asphyct.	1 (2×)	—	—		—	—	—	—
„ nicht „	7 (1×)	7 (1×)	—		—	1 (1×)	1 (1×) 1 (2×)	—
Tot geboren	3	3	19		—	—	—	—
Nabelschnur abgerissen . .	—	1	1		—	—	—	—

Tabelle 10.

	biparietal	bitemporal	fronto-occipital	mento-occipital	sub-occipito-bregmat.	Länge des Kindes	Gewicht des Kindes
1890 gr.	11	9	12	14	9,5	55	4920
	10	9,5	12	13,5	10	54	4200
	10	8,25	13	14,5	10,5	54	4065
	10	8,5	12	18	14,5	54	4200
kl.	9	7	12	14	8	52	4090
	9,5	8,5	10	13,5	9,5	51	4000
	9,5	8,5	12	13,5	9,5	53	4100
1891 gr.	10,5	8,5	12	14	9,5	53	4150
	10	9,5	11	15	10,5	53	4250
	9	7,75	14,5	15	9,5	54	4250
	8,75	7,5	11,5	14	11,5	53,5	4000
kl.	8	9	11,5	14	10	53	4050
	9,5	7	11	15	10	53	4190
	9,75	8	11,75	13	9	54	4000
1892 gr.	11,5	10	11	14	11	54,5	4000
	9	7,5	15	11		54	4000
	10,5	8	12	15,5	11	54	4100
	9,5	8	12	13,5	12	54	4100
kl.	8	10	12,5	14,5	10	53,5	4550
	9,5	7	12	14	8,5	54	4000
	9,5	8	11	14	8	55	4000
	9	7,5	15	11		54,5	4000
1893 gr.	11	8,5	11,25	13,5	9,5	53,25	4200
	10	9	11	13	10	53,5	4150
	9,25	8	13	15	11	53	4125
	9	7	12,5	11	13,5	51	4000
kl.	8,5	7,5	12	13,5	10	52	4200
	9	7	11,5	13,5	9	54	4350
	9	8,5	11	13	9,5	55	4125
	9	7,5	12,5	11	13,5	51	4000
	9	8	12	15	7	53	4125
1894 gr.	10,25	8	12	13,5	9	52	4000
	10	9	12,75	15,5	10,5	55	5000
	9,5	7,5	13	15	10	54	4000
	9,5	8,5	12,5	14	11,5	55	4000

Tabelle 10.

	biparietal	bitemporal	fronto-occipital	mento-occipital	sub-occipito-bregmat.	Länge des Kindes	Gewicht des Kindes
1894 kl.	9	7	12	14,25	9,25	52,5	4060
	9	8	13	14	9,5	52,5	4125
	9	8	11,75	12,5	9,25	55	4200
	10,25	8	12	13,5	9	52	4000
1895 gr.	10,5	9,5	13	14,5	11,5	55	4500
	9,5	8	14	14	8	55	4300
	9,5	8	12	16,5	10	53	4375
kl.	8,5	7,5	12	14	9,5	53	4400
	9	7	12	13	9,5	53	4200
	9,25	7,5	11	12,5	8.5	50	4125
	9,5	8	14	14	8	55	4300
1896 gr.	11,5	10	13	14,5	10	54	4000
	10,5	8,5	13,5	13,5	10	50	4000
	10	8,5	13	15	10	50	4000
	11	9,5	12,5	14	11	55	4000
kl.	9	7	12	14	9	53	4000
	9,2	6,5	11	13	10	54	4150
1897 gr.	11	8	12,5	15	10	50	4000
	10	9,25	12,5	13.25	9,5	54	4150
	10	8	13,5	14	11	50	4100
kl.	8,25	7,5	11	13,5	9,5	52	4100
	9	7	11	14,5	8,5	52	4100
	10	8,5	10	15	10	50	4000
	9	8	10,5	12	9,5	52	4150
1898 gr.	11	9,5	13	14,5	9,5	53	4200
	9,5	8	12	15	12	53	4500
kl.	9	7,75	11,5	13,5	9	53	4500
	9	7,5	12	13	9,5	49	4000
	10	8	11	12,5	10	52	4000
1899 gr.	11	10	13	15	10,5	54	4300
	10	8	13,5	16	10,5	53	4100
	10,5	8	12,5	15	11,5	54	4000
kl.	9,5	8	12	13,5	9,5	52	4150
	10	9,5	11	13,5	9.5	53	4000
	9,5	8,25	12	13	9	52	4000

	biparietal	bitemporal	fronto occipital	mento occipital	sub-occipito bregmat.	Länge des Kindes	Gewicht des Kindes
1900 gr.	10,5	8,5	12	14	10	56	4080
	10	9	13	16,25	9,5	54	4250
	9	8,5	12	14,5	10,5	52	4330
kl.	9	8,5	12	14,5	10,5	52	4330
	9,5	8	11,5	12,5	8,5	52	4170
1901 gr.	10,5	9,5	12	15	11	54	4300
	10	9	12,5	15	10,5	52	4100
kl.	9,5	8,5	11	14	9,5	51	4020
	10	7,5	11,5	14	9	51	4000
	9,5	8	11	13	10	53	4200
1902 gr.	10	9	11,5	13	10	54,5	4060
	10	8,5	12,5	13,5	10	55	4140
	9,25	8,5	12	15	10,5	54	4030
kl.	9	8,5	11,5	14,5	9,5	53	4250
	9,5	8	11	13,5	10	55,5	4000
	10	9	11,5	13	10	54,5	4060
	10	9	12	14	9	54	4070

Tabelle 11

Länge des Kindes	Gewicht des Kindes	bip.	bit.	subocc.-breg.	fr.-occ.	ment.-occ.
			1890.			
53	4385	9	8	9,5	12	14
53	4070	9	8	9,5	12	14
53	4445	10	9	10	12	14
52	4200	10	9	10	11,25	14
			1891.			
54	4500	9	8	9	11,5	13,5
52,5	4250	9	8	9	11,5	13,5
54	4000	10	9	9,75	12,5	14,5
58	4750	10	9	9,75	12,5	15
			1892.			
55	4150	9,5	8	10	13,5	15,5
54,5	4400	9,5	8	10	12,5	14
55	4150	10	9	10	12	15
52	4050	10	9	10	11,5	12,5
			1893.			
53,5	4150	10	9	10	11	13
54,5	4125	10	9	10	12	13,5
54	4125	9	8	9,5	12	14
54	4150	9	8	9,5	12	13,5
			1894.			
54	4290	9,5	8	11	12	15
56	4500	9,5	8	11	12,5	15
54,5	4100	9,5	8	11	12,3	15
			1895.			
53	4065	9,5	8	9	11,5	14
52	4000	9,5	8	9	12	13

Länge des Kindes	Gewicht des Kindes	bip.	bit.	subocc.-breg.	fr.-occ.	ment.-occ.
			1896.			
52	4300	10	9	10	13	14,5
53	4050	10	9	10	12,5	13,5
53,5	4150	9,5	8	9,5	12	13,5
52,5	4350	9,5	8	9,5	12,25	13,5
			1897.			
51	4050	10	8	10	11,5	13
56	4550	10	8	10	12	14
54	4000	9	8	9,5	12,5	14
52	4150	9	8	9,5	10,5	12
			1898.			
53	4200	9,5	8	9,5	11	13
52	4000	9,5	8	9,5	11,5	13
52	4250	9,5	8	9,5	11,5	13
52	4000	10	8	10	11	12,5
53	4000	10	8	10	12	14
			1899.			
50	4200	9,5	8	9,5	12	13,5
54	4100	9,5	8	9,5	12	13,25
54	4100	10	9	10	12,5	14
53	4200	10	9	10	12	14
			1901.			
54	4400	10	9	11,5	11,5	14
52	4100	10	9	10,5	12,5	15
			1902.			
55	4000	10	9	10	12	15
52	4000	10	9	10	12	15

Tabelle 12.

	Alter	Konstitution	Wie viel. Gebärende	Länge u. Gewicht des Kindes		Beckenmasse der Mutter:					Bemerkungen über den Verlauf der Geburt etc.
						biapariet.	bitemps.	subocc.-bregm.	diam.	d. Sch. d. K.	
1890	20	schw.	I	56	4000	B. 25	27	18,5	21	21	Forceps (Kontraktionsring)
						Sch.	9,5	8	10		
	35	kr.	VII	58	4640	B. 26,5	28	19	22	22	„ Geburt bleibt stehen trotz kräftiger Wehen. II. Per. = 6^{45} Std.
						Sch.	10	9	10		
	30	kr.	II	55	4920	B. 23,75	29	19,5	22,5	22,5	Extraktion I. Steissl., unregelmässige Herztöne und Kontraktionsring.
						Sch.	11	9	9,5		
	43	m. kr.	VII	53	4445						Forceps, weil Geburt nicht vorangeht: rechtwinklige Ankylose des Os coccygeum u. sacrum.
1891	20	m. kr.	I	58	4750	B. 26,5	28,5	18,25	21	21	gut.
						Sch.	10	9	9,75		
	23	m. kr.	IV	50	4000						gut.
	39	schw.	XIII	54	4500	B. 28	28,5	19	21	20,5	Wendung und Extraktion. Wehen schwach und aussetzend. II. Per. = 8^{35} Std.
						Sch.	9	8	9		
1892	19	gross	I	55	4400	B. 26	29	21	23,5	23,5	gut.
						Sch.	10	9,5	10		
	29	m.	III	51	4100	B. 25	28	20	22,5	22	gut.
						Sch.	10,5	8	11		
	43	schw.	X	58	4700						Perfor. und Extrakt., Wehen gering, Fieber der Gravid., keine Herztöne hörbar, maceriert I. Gr.
	45	m.	X	56	4650	B. 26	29	19	22	23	Schädelwendg. u. Extrakt., selt. u. kurze Wehen, Herztöne schlecht, schwierig wegen Grösse.
						Sch.	10	9	9,5		
1893	18	gross	I	50	4000	B. 25	28	19	21,5	21,5	gut.
						Sch.	9	8	11,5		

	40	gross	VI	57	4125	B.	24	34	23	24,5	24	Forceps vergeblich. Perfor., Herztöne 14:14:14, vorderes Labium ödematös.
								sehr fette Parturiens				
	40	gross	VIII	55,5	4750							gut.
1894	17	m.	I	53	4075	B.	23	26,5	18,5	20	20	Forceps (und seitliche Incisionen), Herztöne nehmen beständig ab.
						Sch.		9	8	10		
	37	m.	III	59	4000	B.	26	27	19	21,5	21,5	gut.
						Sch.		10	8	10		
	28	m.	II	50	4000	B.	25,5	29,5	20,5	22,5	22,5	gut.
						Sch.		9,25	8	9,5		
	26	m.	II	55	5000	B.	25,5	29	20	23,5	23	gut.
						Sch.		10	9	10,5		
	40	gross	XIII	55	4400	B.	28	30,5	20	22	22	gut.
						Sch.		9,5	8	9,5		
1895	18	kr.	I	53	4375	B.	28	31	21	23	23,5	gut.
						Sch.		9,5	8	10		
	39	kr.	III	50	4125	B.	25	28	20,5	21,5	21,5	gut.
						Sch.		9,25	7,5	8,5		
	37	m.	VIII	56	4100	B.	26	29	23,5	23	23	gut.
						Sch.		9	8	10		
	28	kr.	IV	55	5320	B.	28	30	22	24,5	24,5	Extraktion des Rumpfes, als Kopf geboren war; schwache Wehen.
						Sch.		10,5	9	9,75		
	44	m.	VI	55	4500	B.	25	28,5	19,5	22	22	Sectio caesarea, Narben im Scheidengewölbe.
						Sch.		10,5	9,5	11,5		
1896	17	gross	I	55	4200	B.	27	29	20	23	23	gut.
						Sch.		10,5	9	10		
	25	m.	II	50	4000	B.	26	28	20	23,5	23,5	gut.
						Sch.		10,5	8,5	10		
	23	kr.	I	56,5	4450	B.	27	29	20,5	22,5	22,5	gut.
						Sch.		9,25	8	9		
	43	kr.	XV	55,5	4250	B.	28,5	31,5	22	24,5	24,5	Wendung u. Extrakt., Herztöne 6:7:6, Wehen schwach, Nabelschnur um den Hals.
						Sch.		10	7,25	10		

Tabelle 12. (Fortsetzung.)

	Alter	Konstitution	Wie viele Gebärende	Länge u. Gewicht des Kindes		Beckenmasse der Mutter					Bemerkungen über den Verlauf der Geburt etc.
						biapariet.	bitemps.	subocc.-bregm.	diam.	d. Sch. d. K.	
1897	18	m.	I	55	4100	B. 25,5	27,5	19	22,5	22	
						Sch.		9,25	8,25	9,5	gut.
	39	m.	VI	58	4700	B. 30	32	23	26	26 fett	
						Sch		9,75	8,5	10	gut.
	27	m.	III	50	4000	B. 27,5	29	20,5	22	22,5	
						Sch.		10	8,5	10	gut.
	43	gross	XVI	55	4500	B. 28	31	22.5	24	25 fett	
						Sch.		10	9	10,5	Wendg. u. Extrakt., Weh. schwach, Herztöne verschwunden, Nabelschnur 3× fest um d. Hals.
1898	19	m.	I	53	4000	B. 24,5	27	20	21,5	21,5	
						Sch.		9,5	7,5	9,75	gut.
	23	gross	II	49	4000	B. 27	29	21	23	23	
						Sch.		9	7,5	9,5	gut.
	43	m.	XV	61	5000	B. 28	29,5	19,5	23,5	23,5	
						Sch.		10	8,5	10,25	Extrakt. des toten Kindes, I. Steissl g., Herztöne 14:14:14, schwache Wehen, aussetzend, Temp. der Mutter steigt.
1899	19	gross	II	52	4000	B. 28	30	20,5	22,5	22,5	
						Sch.		9,5	8,5	9,75	gut.
	27	m.	IV	48,5	4000	B. 28,5	31	21	23,5	24	
						Sch.		10	9	10	gut.
	22	gross	II	57	4250	B. 25	27	19,5	22	22	
						Sch.		9,5	8	9,5	gut.
	26	gross	II	53	4900	B. 26	30	22	23	23	
						Sch.		10	8,5	10,5	gut.
	45	schw.	XII	53,5	4000	B. 25,5	28,5	21	23	23	
						Sch.		10	9	10	gut.

1900	20	m.	I	52	4330	B.	25	28,5	20,5	21,5	21	gut.
						Sch.			9	8,5	10,5	
	23	m.	II	54	4450	B.	26	29,5	20,25	22,5	22,5	gut.
						Sch.			10	8,5	9,5	
	35	m.	VIII	52	4170	B.	25,5	27,5	18,5	21	21	Wendg. u. Extrakt., I. Gesichtslg., Kopf weicht in der Wehenpause ab.
						Sch.			9,5	8	8,5	
1901	18	m.	I	54	4290	B.	24	27	19	22,5	22	gut.
						Sch.			9,5	8,5	10,5	
	29	m.	II	51	4000	B.	25	26	19,5	21	20	gut.
						Sch.			10	7,5	9	
	24	gross	II	54	4400	B.						gut, bei Einlieferung fand die Geburt statt.
						Sch.			10	9	10,5	
	31	gross	I	53	4200	B.	26	30	21,5	24,5	24,5	Forceps, Herztöne 5:5:6, Nabelschnur um den Hals.
						Sch.			9,5	8	10	
1902	20	gross	II	55	4960	B.	25	29,5	20,5	23	23	
						Sch.			10	9	10	
	40	m.	VI	57	4860							Perf., Eintreten des Schädels in das platt verengte Becken unmöglich, Zangenapplikation nicht möglich, Wendung beschlossen, Kind vorher abgestorben, äussere Genitalien sukkulent, Venen erweitert.
	41	m.	X	54	4030	B.						gut.
						Sch.			9,25	8,5	10,5	
	22	gross	I	52	4000	B.	26	28,5	19,5	23	23	gut.
						Sch.			9,5	8	10	

Tabelle 13.

Jahr	Geburten	Umschlingungen	
		Zahl	davon
1890	33	9	9 um Hals, 1 × zugl. um Rumpf
1891	28	6	5 „ „ 1 um Arm
1892	36	6	5 „ „ 1 um Fuss
1893	38	3	3 „ „
1894	29	10	9 „ „ 1 um Hand u. Fuss
1895	38	6	6 „ „
1896	38	6	4 „ „ 1 um Arm, 1 um Fuss
1897	25	5	5 „ „
1898	52	8	7 „ „ 1 um Fuss
1899	36	8	8 „ „ 1 × zugl. um Leib
1900	6	—	
1901	6	1	1 „ „
1902	13	3	3 „ „

Jahr	lateral	central	marginal	Schnur		durchschnittl. Länge
1890	29	3	1	längste 102	nicht umschlungen	58
				kürzeste 34	„ „	
1891	16	9	3	längste 85	„ „	53
				kürzeste 39	„ „	
1892	27	8	1	längste 79	1 × um Hals	49
				kürzeste 36	nicht umschlungen	
1893	28	5	5	längste 81	2 × um Hals	60
				kürzeste 42	nicht umschlungen	
1894	20	9	—	längste 74	„ „	52
				kürzeste 39	„ „	
1895	26	8	4	längste 97	1 × um Hals	59
				kürzeste 37	nicht umschlungen	
1896	26	5	7	längste 77	„ „	42
				kürzeste 37	„ „	
1897	20	4	1	längste 83	3 × um Hals	57
				kürzeste 35	nicht umschlungen	
1898	35	11	6	längste 89	2 × um Hals	51
				kürzeste 42	nicht umschlungen	
1899	30	4	2	längste 82	1 × um Hals u. Rumpf	49
				kürzeste 86	nicht umschlungen	
1900	5	1	—	längste 72	1 × um Hals	58
				kürzeste 52	nicht umschlungen	
1901	4	2	—	längste 79	„ „	77
				kürzeste 50	„ „	
1902	8	5	—	längste 77	1 × um Hals	62
				kürzeste 46	nicht umschlungen	

Tabelle 14.

Folgende Kinder mussten perforiert und extrahiert werden:

1 Gesichtslage (Kinn nach hinten),
1 entstandene ruptura uteri,
1 drohende ruptura uteri,
3 Fieber der Gravida (1 × II. Vorderscheitelstellung, cjta. ext. 18,5, 58 cm, 4700 gr).

Es wurden in folgenden Fällen Kinder tot zur Welt gebracht:

3 Macerationen,
3 Nabelschnurvorfälle.

Kurz vor nachstehenden Operationen starben Kinder:

1 am Steiss extrahiertes (Wehenschwäche). 61 cm, 5000 gr,
3 vor oder während der Wendung (1 Placenta praevia, 1 Schieflage, bei der sich die Extraction verzögerte),
2 vor der Ausführung des Forceps (Nabelschnur um den Hals).

Es wurden durch den Forceps gerettet:

1 Ankylose (rechtwinklige) des Os sacrum u. coccygeum 53 cm, 4445 gr,
1 Wehen schwach 54 cm, 4000 gr,
1 „ „ 51,5 „ 4000 „
1 „ „ 55 „ 4125 „
1 „ „ 55 „ 4400 „
1 „ „ 53 „ 4200 „
1 „ „ 54 „ 4300 „
1 „ „ 55,5 „ 4750 „
1 „ „
1 mal Nabelschnur um den Hals,
2 mal Nabelschnurvorfall,
1 Herztöne sinken, Anschwellung der äusseren Teile, cjta. ext. 18,5, 54 cm, 4000 gr,
1 Eclampsie, cjta. ext. 19, 54 cm, 4000 gr,
1 Herztöne sinken, cjta. ext. 18,5, 53 cm, 4075 gr,
1 Herztöne unregelmässig, Contractionsring, 56 cm, 450 gr,
1 Herztöne sinken, Meconiumabgang, 52 cm, 4000 gr,
1 aus Stirnlage wird eine Gesichtslage hergestellt,
1 Nabelschnurgeräusch, Herztöne unregelmässig,
1 Gesichtslage.

Durch die Wendung und Extraction wurden gerettet:

1 Wehen schwach, cjta. ext. 19, 54 cm, 4000 gr,
1 „ „ „ „ 19, II. Per. 8^{35} Std., 54cm, 4500gr,
1 „ „ „ „ 19 56cm, 4650gr,
1 „ „ „ „ 18,5 55cm, 4125gr,
1 „ „ „ „ 55cm, 4250gr,
1 „ „ Herztöne steigen, 52 cm, 4000 gr,
2 Nabelschnur vorgefallen,
1 Placenta praevia,
1 Nabelschnur um Hals,
1 Gesichtslage.

Durch die Extraction wurden gerettet und zwar 2 mal am Steiss und 1 mal an der Schulter:

1 unregelmässige Herztöne, Contractionsring, 55 cm, 4920 gr,
1 Wehen schwach, 55 cm, 4000 gr: an der Schulter,
1 unregelmässige Herztöne, Meconiumabgang, II. Per. 34,25 Std., 53 cm, 4375 gr.

Quellen:

1. F. v. Winckel, Lehrbuch der Geburtshilfe.
2. F. Ahlfeld: Entstehung der Stirn- und Gesichtslagen. Leipzig. 1873.
3. W. Runge, Inaugural-Dissertation über Geburtserschwerung durch ungewöhnliche Grösse des kindlichen Rumpfes. Halle-Wittenberg. 1890.
4. Körber, Die Durchschnittsmaasse ausgetragener Neugeborener und ihre Lebensfähigkeit, berechnet aus den Jahresberichten der Findelhäuser in St. Petersburg und Moskau.
5. v. Hecker, Beobachtungen und Untersuchungen aus der Gebäranstalt zu München 1859—1879.
6. Boehr, Untersuchungen über die Häufigkeit des Todes im Wochenbett in Preussen (Zeitschrift für Geburtshilfe 1878—1879).
7. Fasbender, Zeitschrift für Geburtshilfe 1878—79: Mutter- und Kindskörper.

Mein Lebenslauf.

Ich, Hermann Eltze, Sohn des Oberlehrers an der Kaiserlichen Landwirtschaftsschule zu Rufach im Elsass, Adolf Eltze und seiner Ehefrau Amalie, geborene Remy, wurde am 29. Juni 1873 zu Helmstedt im Herzogtum Braunschweig geboren. Dort besuchte ich 1879 die unterste Volksschulklasse. 1880 wurde mein Vater nach Rufach an die Landwirtschaftliche Schule versetzt, wo ich noch 2 Jahre die Volksschule, dann bis 1888 die Landwirtschaftliche Schule besucht. In diesem Jahre kam ich auf das Gymnasium in Lörrach bei Basel, wo ich 1893 mein Abiturientenexamen machte. Im Oktober 1893 trat ich in das 5. Badische Infanterie-Regiment Nr. 113 ein und diente dort auf Beförderung. 1895 wurde ich Offizier. Im Mai 1898 nahm ich meinen Abschied und studierte seitdem in München Medizin. Im zehnten Semester bestand ich die staatliche Approbationsprüfung.